

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA EVROPSKÉ INTEGRACE

Opatření Evropské unie k překlenutí digitální propasti
European Unions' Measures to Bridge the Digital Divide

Student: Veronika Havlíková

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Boris Navrátil

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra evropské integrace

Zadání bakalářské práce

Student: **Veronika Havlíková**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **6210R004 Eurospráva**
Téma: **Opatření Evropské unie k překlenutí digitální propasti**
European Unions' Measures to Bridge the Digital Divide

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Digitální propast
3. Vytváření informační společnosti v rámci Evropské unie
4. Role Evropské unie v digitalizaci rozvojových zemí
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

GASCÓ-HERNÁNDEZ, M., F. EQUIZA-LÓPEZ a M. ACEVEDO-RUIZ. *Information Communication Technologies and Human Development: Opportunities and Challenges*. Hershey: Idea Group Publishing, 2007. 325 s. ISBN 1-59904-057-3.

NORRIS, Pippa. *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*.

1. vyd. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. xv, 320 s. ISBN 0-521-80751-4.

SORJ, Bernardo. *Information Societies and Digital Divides: an Introduction*. Monza: Polimetria, International Scientific Publisher, 2008. 104 s. ISBN 978-88-76-99-127-1.

TOTH, Daniel. *Lisabonská strategie a strategie Evropa 2020*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2010. 214 s. ISBN 978-80-87415-05-4.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Boris Navrátil, CSc.**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 11.05.2012



prof. Ing. Karel Skokan, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Místopřísežné prohlášení o samostatném vypracování bakalářské práce

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.

Zároveň bych chtěla poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce, Ing. Borisi Navrátilovi, za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi pomohly k vypracování této bakalářské práce.

Ve Frýdku - Místku dne 11. 5. 2012

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Hanková', is written over a horizontal dotted line.

podpis

Obsah

1. ÚVOD.....	4
2. DIGITÁLNÍ PROPAST.....	6
2.1. PŮVOD TERMÍNU.....	6
2.2. ZÁKLADNÍ ROVINY PROBLÉMU.....	7
2.3. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DIGITÁLNÍ PROPAST	9
2.4. MĚŘENÍ DIGITÁLNÍ PROPASTI.....	10
2.5. JEDNOTLIVÍ AKTÉŘI PODÍLEJÍCÍ SE NA PŘEKLENUTÍ DIGITÁLNÍ PROPASTI.....	13
2.5.1 Úloha národních vlád.....	14
2.5.2 Úloha soukromého sektoru	14
2.5.3 Úloha nevládních organizací.....	15
2.5.4 Úloha mezinárodních společenství – organizací.....	17
3. VYTVÁŘENÍ INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI V RÁMCI EVROPSKÉ UNIE....	18
3.1. LISABONSKÁ STRATEGIE.....	19
3.1.1 Hodnocení Lisabonské strategie a akčních plánů e-Evropa.....	21
3.2. STRATEGIE i2010	21
3.2.1 Hlavní úspěchy strategie i2010.....	24
3.3. DIGITÁLNÍ AGENDA PRO EVROPU	25
3.3.1 Dosavadní úspěchy či neúspěchy Digitální agendy pro Evropu	28
3.4. PŘÍSTUP K ICT V JEDNOTLIVÝCH ZEMÍCH EU.....	30
4. ROLE EVROPSKÉ UNIE V DIGITALIZACI ROZVOJOVÝCH ZEMÍ	33
4.1 EVROPSKÁ UNIE V MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCI V OBLASTI ICT	35
4.1.1 Afrika	39
4.1.2 Latinská Amerika a karibská oblast	42
4.1.3 Asie a Pacifik	44
5. ZÁVĚR.....	49
Seznam použité literatury	52
Seznam zkratk	58
Seznam grafů, obrázků a tabulek	
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
Seznam příloh	

1. Úvod

Již krátce po vzniku informační společnosti se začal klást důraz na její budování a rozvoj ve světě, obzvláště pak v jeho nejchudších částech. Šíření informačních technologií, výstavba moderní telekomunikační infrastruktury a současně rozšíření možností přístupu k informačním zdrojům byly označeny jako nezbytné předpoklady pro rozvoj společnosti.¹

Stále však rozšiřující se globalizace poukázala na fakt, že k informační mobilitě ale nemají všichni lidé možnost stejného přístupu a tak s nerovnoměrnou dostupností informací, zdrojů a technologií narůstá sociální a informační propast mezi bohatou menšinou, koncentrovanou především v rozvinutých ekonomikách a chudou většinou ve zbytku světa.

Zmíněnou informační propast mezi bohatou částí světa a chudými zeměmi popisuje jev, který se v anglicky psaných materiálech označuje výrazem „digital divide“, v českých pak nejčastěji jako „digitální propast“.

Digitální propast není jen problémem několika mála regionů či států, nýbrž problémem celosvětovým, a proto se na jeho řešení podílí kromě vlád jednotlivých států i soukromé firmy, neziskové organizace a řada nejrůznějších mezinárodních a regionálních organizací, jako je např. Organizace spojených národů, Světová banka či Evropská unie. Všichni tito aktéři stojí v pozadí řady iniciativ na podporu budování informační společnosti a snižování této digitální propasti.

Cílem této bakalářské práce je nejen teoretický výklad problematiky digitální propasti, ale také nastínění aktivit Evropská unie k překlenutí této propasti.

Bakalářská práce je rozdělena do tří hlavních kapitol. V první kapitole vymezuji pojem digitální propast, uvádím její základní roviny, faktory, jež ji ovlivňují, způsoby jejího měření a seznamuji s jednotlivými aktéry, kteří se podílí na jejím překlenutí.

V druhé kapitole se zaměřuji na vytváření informační společnosti v rámci Evropské unie, především na nejdůležitější iniciativy přijaté Evropskou unií. Rovněž uvádím, jakých výsledků bylo díky nim v této oblasti dosaženo.

¹ BERLEUR, Jacques a Chrisanthi AVGEROU. *Perspectives and policies on ICT in society*. 1. vyd. New York: Springer, 2005. 298 s. ISBN 0387255877.

V třetí a zároveň poslední kapitole se věnuji roli Evropské unie v digitalizaci rozvojových zemí. Konkrétně se zaměřuji na účast Evropské unie v mezinárodní spolupráci v oblasti informačních a komunikačních technologií. Uvádím její cíle, formy spolupráce a na třech, digitální propastí nejpostíženějších regionech, uvádím příklady, jak jim Evropská unie pomáhá řešit tento problém.

2. Digitální propast

Původní pojetí tohoto pojmu pouze jednoduše rozdělovalo lidi, podle přístupu k internetu, na připojené a nepřipojené. Nejdůležitějším indikátorem bylo tudíž vlastnictví osobního počítače s vlastním přístupem k internetu. Pozdější výzkumy ovšem dokázaly, že samotné připojení k internetu ještě nedokazuje, zda lidé internet opravdu využívají. Prosté pojetí na připojené a nepřipojené se poté začalo jevit jako příliš zjednodušené a pro efektivní výzkum, jenž má přinést konkrétní návrhy řešení, velmi nedostačující.

Jako mnohem přínosnější se osvědčila například definice Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co - operation and Development - OECD), jež definuje digitální propast jako rozdíl mezi jednotlivci, domácnostmi, podniky a geografickými oblastmi s ohledem na jejich možnosti přístupu k informačním a komunikačním technologiím (dále jen ICT)² a jejich využívání internetu pro širokou škálu aktivit. Je to propast mezi těmi, kteří mají skutečný přístup k ICT a jsou schopni jej využívat efektivně, a těmi, kteří takovou možnost nemají.³

2.1. Původ termínu

Samotný původ termínu je dosud nejistý a nejednoznačný. Lidem je více či méně znám již od poloviny roku 1990, kdy se toto spojení začalo objevovat ve zpravodajských článcích a politických projevech. Jako prezident Spojených států amerických ho Bill Clinton v roce 1996 použil například během své řeči v americkém Knoxville v souvislosti s nerovností v přístupu ke vzdělávacím příležitostem. Larry Irving, který byl tehdejším ministrem pro obchod a současně náměstkem ministra pro komunikace a informace uvedl, že pojem digitální propast se nejvíce zpopularizovala v třetí řadě publikovaných studií,⁴ z roku 1999 zveřejněnou Národním telekomunikačním a informačním úřadem (National Telecommunications and Information Administration - NTIA), na nichž se také sám podílel.

² Zkratka je odvozena z anglického názvu „Information and Communication Technologies“. ICT zahrnují veškeré technologie používané pro komunikaci a práci s informacemi, jako je např. rádio, televize, pevné a mobilní telefony, počítače a internetový přístup.

³ OECD. *Understanding the Digital Divide*. Paris, 2001. [online]. [cit. 2011-10-28]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>

⁴ S názvem *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide*.

Irving však v diskusním článku⁵ pro Benton's Foundation dodal, že on sám autorem není: „*Jsem si jistý, že jsem tento výraz ukradl, ale nejsem si však jistý od koho. Nejférovější je říci, že nikdo z NTIA pojem digital divide nevynalezl, nicméně studie NTIA byly „katalyzátory“ pro popularitu, všudypřítomnost a novou definici (ve spojení s původním užitím v LA Times⁶) pojmu.*“⁷

Spolu s Larrym Irvingem začal výraz digitální propast používat i Allen Hammond, profesor práv na New York Law School. Ve svých veřejných projevech a přednáškách jím často popisovali binární oddělení počítačových a internetových uživatelů od lidí, kteří tyto technologie nepoužívají. Hammond a Irving ve svých studiích pro NTIA upozornili na to, že mnoho skupin Američanů, jako jsou ženy, indiáni, zdravotně postižení aj. jsou znevýhodněni v přístupu k ICT, což také z části předznamenalo dnešní používání pojmu a upřelo pozornost na digitální propast jako na problém, který je potřeba řešit.⁸

Postupem času se uzavírání mezery mezi připojenými a nepřipojenými stalo jedním z nejdůležitějších cílů nejen vlády Spojených států amerických, ale i jiných vlád, různých neziskových organizací a nadnárodních seskupení na celém světě.

2.2. Základní roviny problému

I přes nástup nových informačních technologií, který byl doprovázen velkým očekáváním v nalezení řešení problematiky informační nerovnosti, se předpovědi, že internet pomůže smazat rozdíly mezi bohatými a chudými státy světa, nevyplnily. S postupujícím rozvojem informační společnosti bohužel problém digitální propasti nemizel, ba naopak stále získává na důležitosti.

⁵ S názvem *Second Thoughts: Toward the Critique of the Digital Divide*.

⁶ Okolo roku 1995 pojem Digital Divide použili Jonathan Webber a Amy Harmon, toho času oba redaktori LA Times, pro pojmenování rozdílů v názorech na nové technologie. Uvádí se, že Amy Harmon měla v roce 1996 napsat povídku o manželském páru, v němž manžel byl příliš zaujatý internetem a žena se cítila ignorovaná a nemilovaná. Tento rozpor Harmon nazvala „digital divide“. Irving dodává, že Harmon možná byla jednou z prvních, kdo pojem Digital Divide použila veřejně, nicméně to bylo příliš brzy na to, aby s tímto pojmem prorazila.

⁷ GUNKEL, David J. *Second Thoughts: Toward a Critique of the Digital Divide*. London: SAGE Publications. 2003, vol. 5, no. 4. s. 501. Dostupné z: <http://commons.lib.niu.edu/bitstream/10843/13143/1/secondthoughts.pdf>

⁸ Tamtéž.

Autorka Pippa Norris, jež se problematikou digitální propasti zabývá, formulovala ve své knize⁹ tři následující roviny problému.

Sociální propast

Pod pojmem sociální propast se skrývají rozdíly v přístupu ke komunikačním technologiím, potažmo k informacím v rámci každého státu, národu nebo oblasti. Jedná se například o rozdíly v přístupu k ICT mezi obyvateli velkých měst a okrajových částí, nebo zemědělských oblastí, mezi mladými a starými, mezi muži a ženami. Také jde o stratifikaci obyvatelstva na úrovni etnik, nebo v závislosti na dosaženém vzdělání.

Demokratická propast

Demokratická propast vyjadřuje rozdíl mezi těmi, kteří využívají moderní technologie k podílení se na veřejném životě společnosti a těmi, kteří tak nečiní. Zároveň také zahrnuje nespravedlivé využívání virtuálního prostoru různými politickými stranami.

Globální propast

Na úrovni nazvané globální propast je v podstatě určující geografické rozdělení, tedy rozdíly mezi státy, případně oblastmi nebo regiony. Jedná se o rozdíly v penetraci, tedy pronikání ICT do jednotlivých zemí na celosvětové úrovni. Příznačný rozdíl je možno pozorovat mezi penetrací ICT v rozvojových zemích a zbytkem světa. Vyspělé země těží ze všech výhod, jež moderní informační technologie přináší, jak na poli ekonomickém, společenském, kulturním, tak i v rozvoji mediálního průmyslu. Norris řadí mezi země s nejvyšší mírou připojení Severní Ameriku, západní Evropu a Skandinávii, opačně je tomu pak v subsaharské Africe, Jižní Americe, Asii a na Středním Východě.

Jak bylo možné si povšimnout digitální propast lze klasifikovat podle různých kritérií. Některá popisují rozdíl v pronikání ICT například podle pohlaví, věku, vzdělání, příjmu, či geografického umístění. V této práci budou dále brány v potaz pouze geografické aspekty digitální propasti, tedy rozdíly mezi státy a oblastmi.

⁹ NORRIS, Pippa. *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. 1. vyd. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. xv, 320 s. ISBN 0-521-80751-4.

2.3. Faktory ovlivňující digitální propast

Nedostatek přístupu k internetu není jedinou překážkou bránící využívání ICT, ba naopak je jednou z mnoha překážek, které je potřeba řešit. Pouhý přístup k internetu nestačí. Na rychlost pronikání a rozšiřování ICT do jednotlivých zemí má vliv mnoho různých aspektů. Následující podkapitola má za úkol toto tvrzení potvrdit a to na základě poznatků, jež nashromáždila Liangzhi Yu ve své publikaci.¹⁰

Na rozšiřování ICT má hlavní vliv především ekonomická vyspělost země. Bohaté země jsou zpravidla technologicky vyspělejší a penetrace ICT je vyšší (Japonsko, USA apod.). Oproti tomu chudé a rozvojové země nemají mnohdy ani prostředky pro zajištění základní péče, a tudíž tam moderní technologie v podstatě neexistují. Ekonomickou vyspělost považovala i Pippa Norris¹¹ jako faktor určující penetraci informačních technologií. Provedla regresivní analýzu, ve které dala do vtažení procento obyvatel s přístupem k internetu a hrubý domácí produkt na obyvatele, to vše na základě statistik ze 179 zemí. Dosaženým výsledkem bylo zjištění, že tyto dvě zmíněné proměnné se výrazně korelují.

Rychlost penetrace ICT samozřejmě také souvisí s mírou vzdělanosti obyvatelstva. Zejména v rozvojových zemích, kde je gramotnost velmi nízká, je situace při zavádění ICT dost komplikovaná. Obyvatelstvo, jehož převážná část je negramotná, tedy neumí číst ani psát, těžko může v hojné míře používat moderní ICT. Gramotnost je tedy jednou ze základních podmínek používání ICT a souvisí s ní i jazykové dovednosti, jelikož většina těch, kteří umí číst, znají pouze místní jazyk, zatímco internet je ovládán anglickým obsahem.

Hlavní faktory působící na úspěšnost zavádění ICT by se tudíž mohly shrnout takto: Vyšší ekonomická výkonnost podporuje penetraci ICT v souvislosti s vlastnostmi obyvatelstva, jako je schopnost učit se a ovládat anglický jazyk.

Mezi ostatní neméně důležité faktory pak lze zahrnout například, informační infrastrukturu, stabilitu a vyspělost ekonomiky, kulturu, veřejnou politiku, politický rozvoj, technologickou difúzi, cenu připojení, míru urbanizace, poplatky za přenos dat, politicko-ekonomickou závislost státu, privatizaci, monopol telekomunikačního sektoru, stupeň

¹⁰ LIANGZHI, Yu. *Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divides*. London: Sage Publications, vol. 38, no 4, 229–252 s. ISSN-0961-0006.

¹¹ NORRIS, Pippa. *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. 1. vyd. United Kingdom: Cambridge University Press, 2001. xv, 320 s. ISBN 0-521-80751-4.

demokracie, kosmopolitismus, zahraniční investice, vývoz, přítomnost nevládních organizací, turismus atd.

2.4. Měření digitální propasti

Měření digitální propasti je velice složité, obzvláště mezi velkým počtem zemí, protože jednotlivé země se nacházejí v různých fázích vývoje, zejména pak ty nejméně rozvinuté. Není tedy divu, že nedostatek údajů, představuje závažné omezení pro vytvoření srovnatelných ukazatelů. Měření digitální propasti je nicméně považováno za nezbytné při formulaci národních a mezinárodních e-strategií, a proto byla vytvořena řada přístupů a nástrojů jejího měření. V této podkapitole je uvedeno jako příklad 5 nejvýznamnějších indexů měření digitální propasti.

Digital Access Index

V roce 2003 se na trhu informací a statistiky objevil index digitálního přístupu (Digital Access Index - DAI) vyvinutý Mezinárodní telekomunikační unií (International Telecommunication Union - ITU)¹² a jeho úkolem bylo měřit celkovou schopnost jednotlivců dané země využívat ICT. Byl vyčíslen pro 178 ekonomik a umožnil jim tím transparentní a celosvětově měřitelný způsob sledování pokroku směrem ke zlepšování přístupu k ICT.¹³

DAI se vypočítá jako vážený průměr 8 proměnných v 5 kategoriích (infrastruktura, dostupnost, znalosti, kvalita a užití). Každá proměnná je převedena na ukazatel s hodnotou od nuly do jedné a každý ukazatel je pak vahou ve své kategorii. Výsledné hodnoty indexu jednotlivých kategorií jsou zprůměrovány, aby se mohla získat celková DAI hodnota.¹⁴ Hodnoty ukazatele DAI v roce 2010 viz příloha 1.

¹² Mezinárodní telekomunikační unie je globálním koordinátorem telekomunikačních sítí a služeb. Byla založena v roce 1865 v Paříži jako Mezinárodní telegrafická unie. V roce 1934 přijala své dnešní jméno a v roce 1947 se stala odbornou organizací OSN. ITU má 189 členských států a zhruba 719 dalších členů (vědecké a průmyslové společnosti, veřejnoprávní a soukromí provozovatelé, vysílací společnosti a regionální i mezinárodní organizace). Řídícím orgánem unie je konference zplnomocněnců, která se schází jednou za čtyři roky a volí 46člennou radu ITU, jež se schází jednou za rok.

¹³ CHARTSBIN. *Worldwide Digital Access Index* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://chartsbin.com/view/qnr>

¹⁴ Tamtéž.

DAI umožňuje jednotlivcům a komunitám přístup k informacím o změně počasí, aktuálním dění, katastrofách a systémech včasného varování, jakož i o všeobecných informacích o zemědělství a trhu s cílem usnadnit jejich adaptaci. Je také důležitý, v průběhu všech fází reakce na nějakou katastrofu. Vysoké skóre DAI svědčí také o snížení zranitelnosti a zvýšení schopnosti přizpůsobit se změně klimatu.¹⁵

Networked Readiness Index

Index síťové připravenosti (Networked Readiness Index - NRI) se snaží zjistit míru připravenosti země nebo společenství podílet se a profitovat z vývoje ICT. Světové ekonomické fórum každý rok vydává „Globální informační technologickou zprávu“, která seřazuje 138 vyspělých a rozvojových zemí podle NRI, který měří:¹⁶

- do jaké míry je národní prostředí příznivé pro rozvoj a šíření ICT,
- do jaké míry jsou tři klíčové subjekty společnosti (tj. jednotlivci, podnikatelská sféra a vláda) připraveny k využití ICT v jejich každodenní činnosti,
- skutečné využití ICT třemi výše uvedenými subjekty.

Index síťové připravenosti v letech 2009 a 2010 viz příloha 2.

Digital Economy Ranking

Digital Economy Rankings byl v roce 2010 změněn z původního názvu E-Readiness Rankings. Od roku 2000 jím „Economist Intelligence Unit“ posuzuje schopnost 70 největších světových ekonomik absorbovat ICT a využít je pro hospodářský a sociální prospěch. Vychází z analýzy 100 oddělených kvantitativních a kvalitativních ukazatelů z šesti kategorií: konektivita a technologická infrastruktura, podnikatelské prostředí, sociální a kulturní

¹⁵ ONLINE MARKETING TRENDS. *Digital Access Index: Global Comparison Chart* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://www.onlinemarketing-trends.com/2011/09/digital-access-index-global-comparison.html>

¹⁶ WORLD ECONOMIC FORUM. *Global Information Technology* [online]. [cit. 2011-11-10]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Networked_Readiness_Index

prostředí, právní prostředí, vládní politika a vize a spotřebitelské a podnikatelské přijetí.¹⁷ Příloha 3 ukazuje pořadí zemí v roce 2009 a 2010.

ICT Development Index

Užitečným nástrojem pro sledování pokroku v rozvoji ICT je ICT Development Index (IDI) navržený Mezinárodní telekomunikační unií ve zprávě "Měření informační společnosti 2010". Tento index je složený z 11 ukazatelů měřících přístup k ICT, jeho využití a možnosti. Byl konstruován tak, aby mohl monitorovat a srovnávat rozvoj ICT napříč různými zeměmi. V této poslední zprávě se ukazuje, že navzdory nedávné hospodářské recesi, používání informačních a komunikačních služeb, jako jsou mobilní telefony a internet, po celém světě stále roste. V letech 2008 a 2010 si všech 152 měřených ekonomik zlepšilo své IDI skóre, což potvrzuje průběžné rozšiřování ICT a růst informační společnosti na celém světě viz příloha 4.¹⁸

Počet přístupových linek na 100 obyvatel

Podle OECD je základním a nejdůležitějším ukazatelem digitální propasti počet přístupových linek (mobilních i pevných) na 100 obyvatel viz obrázek 2.2 a 2.3. Je to hlavní ukazatel úrovně všeobecných služeb v oblasti telekomunikací a základní měřítko mezinárodní digitální propasti.¹⁹

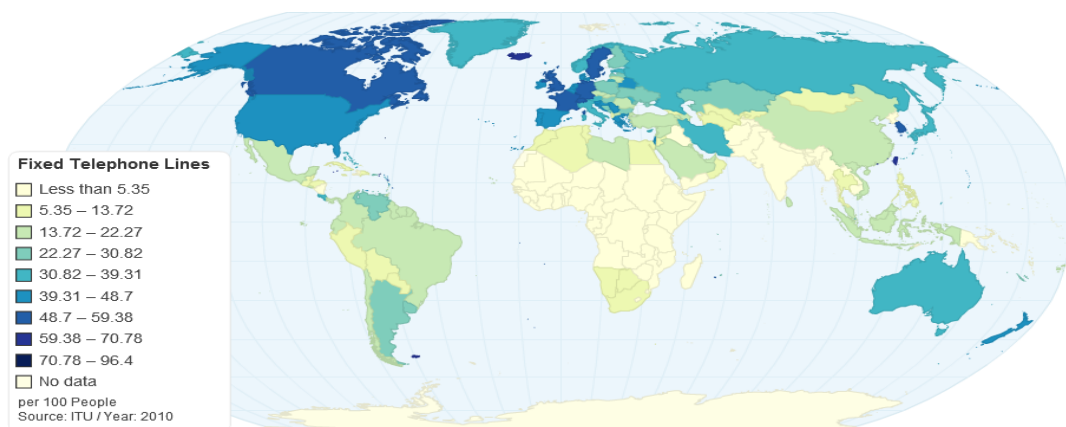
¹⁷ ECONOMISTS INTELLIGENCE UNIT. *Digital economy rankings 2010 Beyond e-readiness*. London, 2010 [online]. [cit. 2011-10-08].

Dostupné z: http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf

¹⁸ INTERNATIONAL TELECOMUNICATION UNION. *Measuring the Information Society*. Geneva, 2011 [online]. [cit. 2011-10-08]. Dostupné z: http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2011-SUM-PDF-E.pdf

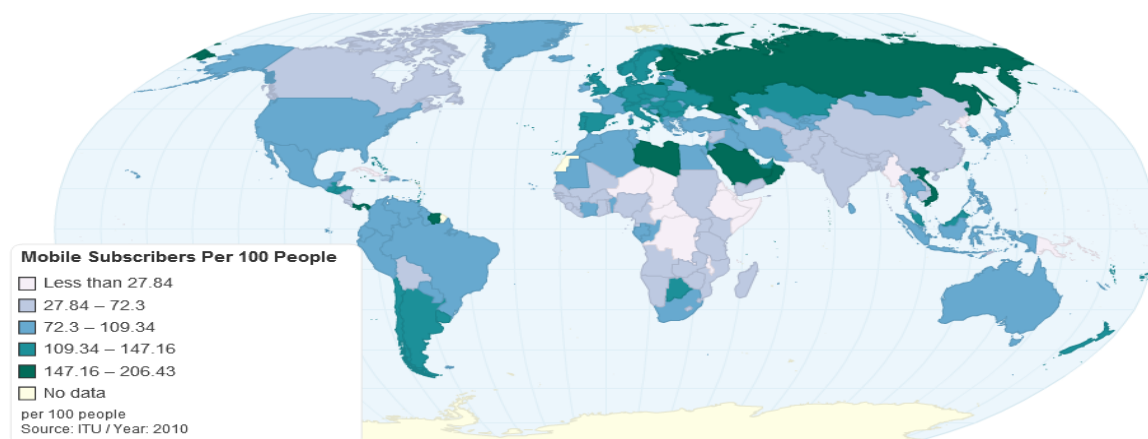
¹⁹ OECD. *Understanding the Digital Divide*. Paris, 2001 [online]. [cit. 2011-10-08]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>

Obrázek 2.2: Počet pevných telefonních linek na 100 obyvatel v roce 2010



Zdroj: Charts Bin, 2010

Obrázek 2.3: Počet mobilních sítí na 100 obyvatel v roce 2010



Zdroj: Charts Bin, 2010

2.5. Jednotliví aktéři podílející se na překlenutí digitální propasti

Společnost se potýká s řadou problémů, jež musí průběžně řešit. Jedním z těchto problémů je i prohlubující se digitální propast mezi vyspělou částí světa a rozvojovými zeměmi. Stále naléhavěji se proto objevují snahy tuto propast zmenšovat. Národní vlády, mezinárodní společenství, nevládní organizace, průmysloví a mezinárodní dárci, ti všichni hrají v tomto úkolu důležitou roli a často také pracují společně.

V následující podkapitole budou nastíněny úlohy jednotlivých aktérů v řešení digitální propasti.

2.5.1 Úloha národních vlád

Při překonávání digitální propasti mají národní vlády hlavní roli. Jejich úloha spočívá především v rozvoji národní informační infrastruktury, která následně zvýší přístup k internetu mezi obyvateli. Vlády by měly vytvořit politické a právní prostředí příznivé pro vytvoření robustní národní informační infrastruktury, včetně regulačního prostředí, které by zvýšilo konkurenci a udrželo ceny na nízké úrovni. Vláda by také měla zvážit snížení, nebo odstranění dovozních cel, nebo daní z obrátu na ICT zboží a služby, což by pravděpodobně přispělo ke zvýšení počítačové penetrace. V neposlední řadě by vlády měly využít vlastní technologie ke zvýšení výkonnosti, efektivnosti a transparentnosti elektronické veřejné správy (e - government), a tím tak pomoci stimulaci růstu v soukromém ITC sektoru. Vlády by také měly podporovat alternativní přístup k internetu. V dnešním vyspělém světě je hlavní způsob přístupu k internetu přes telefon nebo kabelové sítě, proto by měly i rozvojové země začít vážně uvažovat o využití bezdrátových technologií a zařízení pro připojení k internetu.²⁰

Rozvojové země nemusí vydávat prostředky na budování pevných telefonních linek a platit tím tak vysoké poplatky za přípojky, ale mohou rovnou přeskóčit k bezdrátové technologii. Obyvatelé těchto zemí si nyní mohou pořídit mobilní připojení na vyžádání a stačí jim platit za kartu, která aktivuje jejich telefon. V jiných zemích se zase nacházejí půjčovny telefonů a obyvatelé vesnice se pak často na mobilní telefon skládají.²¹

2.5.2 Úloha soukromého sektoru

Soukromý sektor prostřednictvím investic a hospodářské činnosti hraje důležitou roli při překlenutí digitální propasti. Vývoj nových firem přispívá k zaměstnanosti a ekonomickému růstu obecně. Řada světových firem jeví zájem pomoci lidem získat potřebné schopnosti, aby mohli uspět v současném informačním věku. Důkazem toho jsou i aktivity mezinárodní společnosti Microsoft, která se snaží, účastí na různých projektech, pomoci dosáhnout výhod spojených s ICT znevýhodněným lidem v zemích, kde sama působí. Například v Číně Microsoft sponzoruje „Projekt naděje“, nevládní organizace, jež si klade za

²⁰ LALLANA C., Emmanuel. *The Information Age. 2003* [online]. [cit. 2011-10-08]. Dostupné z: <http://www.apdip.net/publications/iespprimers/eprimer-infoage.pdf>

²¹ NORBERG, Johan. *Globalizace*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2006. s. 203. ISBN 80-86851-32-X.

cíl vytvořit pět počítačových laboratoří nebo kyber - škol. Projekt zahrnuje výuku počítačových dovedností znevýhodněné mládeže.²²

2.5.3 Úloha nevládních organizací

Nevládní organizace hrají několik rolí v překlenutí digitální propasti. Pomáhají definovat problém a mobilizovat zdroje na překlenutí digitální propasti. Práce nadace Benton je toho příkladem. Tato nezisková organizace vytváří a koordinuje „Digital Divide Network“²³ a snaží se zajistit, aby média a telekomunikace sloužily veřejnému zájmu a zlepšovaly naši demokracii.

Nevládní organizace se také zabývají politickou prací. Pomáhají připravovat návrhy pro globální akci v boji s digitální propastí. Důkazem toho byl vznik unikátního modelu mezinárodní spolupráce zvaný „The Digital Opportunity Task Force“ (DOT Force), vytvořený hlavami států skupiny G8 na summitu v červenci 2000, kde se sešlo čtyřicet tři týmů složených ze členů vlády, soukromého sektoru, neziskových organizací a mezinárodních organizací, které zastupovaly jak rozvinuté, tak rozvojové země.²⁴

V průběhu několika měsíců, DOT Force do hloubky zkoumalo příčiny digitální propasti a možnosti jejího překlenutí. Dospěli k závěru, že pokud jsou ICT moudře využity, mohou nabídnout obrovské možnosti k zúžení sociálních a ekonomických nerovností a podporu udržitelného rozvoje, a tím tak pomoci k dosažení širších rozvojových cílů, které si mezinárodní společenství stanovilo. ICT samozřejmě nejsou všelékem na tento problém, ale výrazně zlepšují komunikaci a výměnu informací. Díky tomu se mohou vytvořit silné sociální a hospodářské sítě, které pak mohou poskytnout základ pro významné pokroky ve vývoji. ICT mohou přinést nové a efektivnější metody výroby, otevřít dosud nedostupné trhy v dosahu místních výrobců, zlepšit poskytování veřejných služeb a zlepšit přístup k základnímu zboží a

²² WIKIBOOKS. *The Information Age/ The Digital Divide* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: http://en.wikibooks.org/wiki/The_Information_Age/The_Digital_Divide

²³ Digital Divide Network je největší internetová komunita pro učitele, různé aktivisty, politiky a dotčené občany pracující na překlenutí digitální propasti.

²⁴ GOVERNMENT OF CANADA. *Report Card: Digital Opportunities for All* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: http://www.canadainternational.gc.ca/g8/summit-sommet/2002/dot-geant_04.aspx?lang=eng&view=d

službám. K tomu, aby bylo dosaženo skutečné změny, musí všechny zainteresované subjekty spolupracovat.²⁵

Nevládní organizace mimo jiné působí i jako poskytovatelé technologií (v některých případech jako poskytovatelé internetových služeb). V tomto směru je zajímavé úsilí „Jhai Foundation's Remote IT Village Project“ v Laosu. Tato nadace na počátku roku 2003 zahájila projekt, jehož cílem je vybudovat rozsáhlou bezdrátovou počítačovou síť k propojení 5 vesnic v Laosu mezi sebou a umožnit jim tak přístup ke službám poskytovaných na internetu. Tato síť je určena pro zlepšení podnikání a obchodních příležitostí.²⁶

One Laptop Per Child²⁷

Patrně nejznámější nezisková organizace je „One Laptop Per Child“ (dále jen OLPC), jež byla vytvořena členy Massachusetts Institute of Technology. Její členové vytvořili návrh výroby a distribuce notebooků, které jsou dostatečně levné a mají nízkou spotřebu. Chtěli tak umožnit každému dítěti na světě získat přístup ke znalostem a moderní formě vzdělávání. Zakládajícími členy byly společnosti Advanced Micro Devices, Brightstar, Chi Lin, eBay, Google, Marvell, News Corporation, Nortel, Quanta, Red Hat a SES Astra.

Odborníkům z akademické sféry a průmyslu se podařilo navrhnout XO laptop, který je trvanlivý, funkční a energeticky efektivní a je s ním legrace. Jako originální design výrobce byl vybrán Quanta Computer Inc. Tchaj-wan. Společnost byla založena v roce 1988 na Tchaj-wanu a je největším světovým výrobcem přenosných počítačů. Vyrábí také mobilní telefony, LCD televizory aj.

Notebooky mají bezdrátové širokopásmové připojení, které jim mimo jiné umožňuje pracovat jako ad-hoc síť: každý notebook může mluvit s jeho nejbližšími sousedy, vytvořit lokální síť, i když nejsou v blízkosti k dispozici žádné směrovače. XO laptopy jsou v souladu se směrnicí Evropské unie RoHS Directive tzn., že neobsahují žádné nebezpečné látky. Odhadovaná životnost produktu je minimálně čtyři roky.

²⁵ G8 INFORMATION CENTRE. *Digital Opportunities for All: Meeting the Challenge Report of the Digital Opportunity Task Force (DOT Force) including a proposal for a Genoa Plan of Action* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2001genoa/dotforce1.html>

²⁶ WIKIBOOKS. *The Information Age/ The Digital Divide* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: http://en.wikibooks.org/wiki/The_Information_Age/The_Digital_Divide

²⁷ ONE LAPTOP PER CHILD. *About the project/frequently asked questions* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://laptop.org/about/faq>

Tyto počítače jsou obvykle prodávány vládám po celém světě, které je distribuují dětem prostřednictvím škol na základě modelu OLPC, již od roku 2007. Více než 1,7 milionu dětí a učitelů v Latinské Americe je v současné době součástí projektu OLPC, s dalšími 400 000 v Africe a ve zbytku světa. Mezi jejich největší národní partnery patří Uruguay (první velká země na světě, která poskytuje každému dítěti základní školy jeden notebook), Peru (největší nasazení, zahrnuje více než 8300 škol), Argentina, Mexiko, a ve Rwandě. Další významné projekty byly zahájeny v Gaze, Afghánistánu, Haiti, Etiopii a Mongolsku. K roku 2011 bylo více než 2 miliony laptopů distribuováno v rámci tohoto modelu.

Možnost zapojit se do tohoto programu má i každý občan. Na webových stránkách²⁸ této neziskové organizace jsou k nalezení různé možnosti. Je možné darovat, buď vámi zvolený obnos peněz, nebo přímo notebook v hodnotě 199 dolarů.

2.5.4 Úloha mezinárodních společenství – organizací

Vedoucí představitelé Světové banky, Organizace spojených národů (dále jen OSN), Evropské unie (dále jen EU), ale i dalších mezinárodních a regionálních organizací, bijí na poplach a upozorňují na nerovnosti v informační revoluci. Bývalý generální tajemník OSN, Kofi Anan, také sám upozornil na nebezpečí vyloučení chudých zemí od internetu. „*Lidé postrádají mnoho věcí: práci, přístřeší, potraviny, zdravotní péči, pitnou vodu, ale mimo to jsou také odříznuti od základních telekomunikačních služeb, což představuje utrpení skoro tak akutní jako výše uvedené strádání.*“²⁹

Všichni tito aktéři se shodují na tom, že je třeba překlenout technologickou propast mezi bohatými a chudými zeměmi, a to především z toho důvodu, že digitální propast je jednou z největších překážek rozvoje. K řešení tohoto problému byla proto zahájena řada iniciativ. Nicméně rozdíly v distribuci ICT jsou poměrně hluboké, což značí, že tento problém nebude snadné vymýtit či zmírnit.

²⁸ ONE LAPTOP PER CHILD. *Donate to olpc* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://laptop.org/action/donate#/donate-online>

²⁹ NORRIS, Pippa. *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. 1. vyd. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. xv, s. 251. ISBN 0-521-80751-4.

3. Vytváření informační společnosti v rámci Evropské unie

V průběhu posledních desetiletí pronikly ICT do všech oblastí hospodářského a společenského života, což významně napomohlo zvýšení produktivity ekonomiky a růstu hrubého domácího produktu. Zavedení internetu a webových stránek, vedlo k vývoji toho, čemu dnes říkáme „informační společnost“.³⁰

S přístupem k internetu je dnes velmi jednoduché získat informace o téměř jakémkoli tématu, a mnoho aktivit, jako je komunikace, prodej nebo nákup zboží a služeb lze provést on-line. Je možné udržovat kontakt s rodinnými příslušníky, či přáteli prostřednictvím sociálních sítí, sdílením obrázků z dovolené na webu, nebo prostřednictvím video hovoru přes internet. Rovněž podpora práce z domova, nebo z jiných míst mimo podnik, poskytuje větší flexibilitu při organizaci práce, z nichž mohou jak podniky, tak zaměstnanci získat prospěch. Všudypřítomnost ICT má proto obrovský potenciál k vytvoření zcela nových způsobů, jak se podílet na ekonomice a vývoji společnosti.

Přístup k ICT je tedy základní a nezbytnou podmínkou pro účast občanů a podniků v informační společnosti. Jak již bylo ale řečeno v první kapitole, všichni lidé nemají možnost stejného přístupu k ICT, a proto ve společnosti vzniká již zmiňovaná digitální propast.

Nejenom samotní občané, ale i politici členských zemí EU si uvědomují nutnost překlenout tuto digitální propast mezi bohatšími a chudšími (často odlehlými) regiony EU, které mají horší přístup k internetu a novým digitálním službám, či mezi jednotlivými členskými státy EU. Proto je jejich společným cílem poskytnout svým občanům rovný přístup k ICT, a dát jim tím tak možnost podílet se na informační společnosti.

K budování informační společnosti v Evropě a k snižování digitální propasti bylo v průběhu let zapotřebí přijmout řadu iniciativ a strategií, díky nimž mělo být těchto cílů dosaženo. V následujících několika podkapitolách je řeč o tom, o jaké iniciativy se jednalo a jaké výsledky přinesly.

³⁰ SORJ, Bernardo. *Information Societies and Digital Divides: an Introduction*. Monza: Polimetrica, International Scientific Publisher, 2008. 104 s. ISBN 978-88-76-99-127-1.

3.1. Lisabonská strategie

V březnu roku 2000 přijala Evropská rada ambiciózní desetiletý plán od té doby známý jako tzv. Lisabonská strategie. Tato strategie si jako cíl kladla stát se do roku 2010 „nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomikou, schopnou udržitelného hospodářského růstu s více a lepšími pracovními místy a s větší sociální soudržností“.³¹ Lisabonská strategie představila scénář pro komplexní hospodářskou, sociální a environmentální obnovu EU. Obsahovala proto ucelený a vzájemně se podporující soubor opatření, která byla formulována tak, aby se zvýšila výkonnost Unie, aniž by byla ohrožena sociální soudržnost či znehodnoceno životní prostředí.³²

Na Lisabonském zasedání Evropské rady na jaře 2000 bylo vytýčeno celkem osm směrů, kterými se měla Lisabonská strategie ubírat. Jednalo se o³³:

- informační společnost pro všechny,
- vytvoření evropského výzkumného prostoru,
- odstranění překážek pro podnikání, zejména pro malé střední podniky,
- ekonomická reforma spojená s dokončováním vnitřního trhu,
- vytvoření integrovaných finančních trhů,
- lepší koordinace makroekonomických politik,
- aktivní politika zaměstnanosti,
- modernizace evropského sociálního modelu.

V březnu 2001 přibyl k uvedeným osmi cílům cíl devátý: udržitelný rozvoj a kvalita života.

V době přijetí Lisabonské strategie byla EU na vrcholu „ICT bubliny“, a proto byly ICT chápány jako hlavní pilíř celé této strategie.³⁴ K plnění cíle „Informační společnost pro

³¹ EVROPSKÁ KOMISE. *Lisabonská strategie* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/abc/policies/art2377_cs.htm

³² TOTH, Daniel. *Lisabonská strategie a strategie Evropa 2020*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2010. 214 s. ISBN 978-80-87415-05-4.

³³ KLVAČOVÁ, E., J. MALÝ a K. MRÁČEK. *Lisabonská strategie: Posílí, nebo oslabí evropskou konkurenceschopnost?*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 116 s. ISBN 80-86946-25-8.

všechny“ vypracovala Evropská komise sérii plánů e - Evropa 2002 a e - Evropa 2005 (blíže popsány níže) ve snaze rozvíjet v zemích EU, spravedlivé budování informační společnosti a také k porovnávání relativní úrovně rozvoje členských zemí. EU v těchto akčních plánech rovněž vymezovala své záměry a cíle pro rozvoj ICT ve všech svých členských zemích, a to ve snaze pomoci členským národům dosáhnout obrovského potenciálu, který informační společnost nabízí, a zvýšit tím tak produktivitu a kvalitu života v těchto zemích.³⁵

Akční plán e - Evropa 2002

Akční plán e - Evropa 2002 byl schválen na zasedání Evropské rady ve Feiře v červnu 2000 a jeho cílem bylo zajistit všeobecnou dostupnost aspoň nějakého přístupu k internetu. Pro zvýšení připojení k internetu v Evropě pokládal za nutné otevřít všechny komunikační sítě pro hospodářskou soutěž a podpořit užívání internetu s důrazem na vzdělání a ochranu spotřebitelů. Opatření, která byla nutno provést, byla rozdělena do jednotlivých kategorií podle tří základních cílů, které musely být do konce roku 2002 dosaženy³⁶:

- levnější, rychlejší a bezpečný internet,
- investice do lidí a dovedností,
- stimulace využívání internetu.

Akční plán e - Evropa 2005

V červnu 2002 byl v Seville přijat Akční plán e - Evropa 2005. Zatímco e - Evropa 2002 byla zaměřena na vytvoření znalostní ekonomiky tím, že rozšíří připojení k internetu v Evropě, e - Evropa 2005 si naopak kladla za cíl převést zvýšení úrovně připojení do hospodářské činnosti, a tím generovat růst služeb, jako je e - governmente, e - health (elektronické zdravotnictví) a e - learning (elektronické vzdělání).³⁷ Tento nový akční plán se zaměřoval na menší počet klíčových cílů, včetně modernizace on-line veřejných služeb, vytvoření dynamického prostředí pro elektronické obchodování a postupné zavádění bezpečné

³⁴ DUTTA, Soumitra a Arnould DE MEYER. *The Information Society in an Enlarged Europe*. 1. vyd. Berlin: Springer. 2006. xiv, 290 s. ISBN 978-3-540-26221-3.

³⁵ Tamtéž.

³⁶ EUROPA. *eEurope 2002* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226a_en.htm

³⁷ DUTTA, Soumitra a Arnoul DE MEYER. *The Information Society in an Enlarged Europe*. 1. vyd. Berlin: Springer. 2006. xiv, 290 s. ISBN 978-3-540-26221-3.

informační infrastruktury.³⁸ Velký důraz byl také kladen na dostupnost širokopásmového připojení³⁹, protože právě to zvyšuje rychlost připojení, a tím i efektivní využití sítí.⁴⁰

3.1.1 Hodnocení Lisabonské strategie a akčních plánů e-Evropa

V polovině desetiletého časového horizontu došlo k ohlédnutí se za celou Lisabonskou strategii a jejími dílčími ICT strategiemi, avšak radostného hodnocení se EU nedočkala. Samotná Lisabonská strategie příliš nezabrala a odstup EU od nejrychleji se rozvíjejících zemí se moc nezmenšil, ba naopak spíše zvýšil. I z hodnocení dílčích ICT strategií e-Evropa 2002 a e - Evropa 2005 vyplynulo, že širokopásmové připojení sice nastupuje, ale jeho nástup je více tažen nabídkou, než skutečnou poptávkou. I přes všechna podpůrná opatření se průměrná penetrace širokopásmového připojení dostala v Evropské unii jen na úroveň cca 9 % (vtaženo na počet obyvatel), zatímco v USA se koncem roku 2004 dostala na 11,5 %, v Japonsku na 14,6 % a v Jižní Koreji na 26,8 %.⁴¹

Ani v rámci EU nebyla penetrace širokopásmového připojení jednotná. Výsledných 9 % byl průměrem pro všechny její členské země. Například Česká republika (třetí až čtvrtá od konce) dosáhla penetrace jen kolem 2 %. Naproti tomu země, jako např. Nizozemí, Dánsko, Belgie, Finsko či Švédsko, se již mohly plně srovnávat i s Japonskem.⁴²

3.2. Strategie i2010

Politiky v oblasti ICT během let 2000 až 2004 potvrdily svou roli významné hybné síly hospodářské a společenské modernizace Evropy a posílily její odolnost v době krize. Díky této pro-růstové síle ICT a nejen jí, zůstaly ICT i v revidované Lisabonské strategii jedním z jejích hlavních pilířů. Pro následující období bylo ovšem zapotřebí připravit nový plán, který by navázal na dosavadní strategie e-Evropa. Evropská komise proto přijala 1.

³⁸ EUROPA. *eEurope 2005* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226_en.htm

³⁹ Širokopásmové připojení, také známé jako broadband či vysokorychlostní připojení, je datové připojení k internetu s rychlostí přenosu vyšší než XY bit/s (tato hodnota není pevně stanovena a neustále se mění).

⁴⁰ DUTTA, Soumitra a Arnould DE MEYER. *The Information Society in an Enlarged Europe*. 1. vyd. Berlin: Springer, 2006. xiv, 290 s. ISBN 978-3-540-26221-3.

⁴¹ COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *i2010 – A European Information Society for growth and employment*. Brussels, 2005 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0229:FIN:EN:PDF>

⁴² Tamtéž.

července 2005 novou strategií „i2010 – Evropská informační společnost pro růst a zaměstnanost“ (dále jen zkráceně strategie i2010), jejímž klíčovým prvkem mělo být vybudování integrovaného přístupu k informační společnosti a audiovizuálním médiím v rámci Evropské unie.⁴³

Iniciativa i2010 byla ve všech členských státech provedena prostřednictvím vnitrostátních strategií, které byly v rámci Lisabonského procesu nepřetržitě revidovány a aktualizovány. Některé z nich měly podobu obecných strategií ICT, některé řešily specifické politiky, jako například širokopásmové připojení, e - learning a e - business (elektronické podnikání). Mnohé menší členské státy jejich zaváděním usilovaly o získání vedoucího postavení v Evropě, jiné zase do agendy ICT přinášely nová témata, jako například kodexy elektronických práv, nové způsoby vývoje služeb elektronické správy, dovedností, digitální gramotnosti aj.⁴⁴

Na základě souhrnných analýz týkajících se informační společnosti byly Komisí navrženy tři prioritní oblasti této strategie⁴⁵:

- dokončení jednotného evropského informačního prostoru, který podporuje otevřený a konkurenceschopný vnitřní trh pro informační společnost a média,
- posílení inovací a investic do výzkumu v oblasti ICT na podporu růstu a vytvoření více a lepších pracovních míst,
- dosažení široce přístupné evropské informační společnosti, která podporuje růst a zaměstnanost způsobem, který je v souladu s trvale udržitelným rozvojem a klade důraz na zlepšení veřejných služeb a kvality života.

Jednotný informační prostor

Jedná se o "jednotný prostor" ve smyslu jednotných pravidel (včetně pravidel regulace), a to jak pro podnikání, tak i používání nejrozumnějších služeb.⁴⁶ „Roztříštění

⁴³ Tamtéž.

⁴⁴ KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ. *Zpráva o evropské digitální konkurenceschopnosti. Hlavní úspěchy strategie i2010 v období 2005–2009* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0390:FIN:CS:HTML>

⁴⁵ Tamtéž.

evropského trhu s 500 miliony spotřebitelů znemožňuje úspory z rozsahu, na což doplácí podniky i spotřebitelé. Ještě více to platí v případě digitální ekonomiky – neexistuje technický důvod, proč by hranice měly představovat překážku pro toky vytvářející bohatství. Komise aktivně usiluje o otevření hospodářské soutěže v oblasti elektronických komunikací, odstranění regulačních překážek, posílení soudržnosti právních předpisů a vytvoření rovných podmínek pro všechny evropské hospodářské subjekty, průmysl a spotřebitele.“⁴⁷

Podpora inovací a rozvoje investic do vývoje

Evropa si již uvědomila, že v oblasti ICT výzkumu a jeho aplikací zůstává výrazně pozadu, a že je s tím potřeba něco dělat. Zatímco v Evropě se do výzkumu v oblasti ICT investuje jen asi 80 eur na obyvatele a rok, v Japonsku je to 350 eur, a v USA dokonce 400 eur. EU proto zahájila ambiciózní výzkumné programy s cílem snížit tento náskok světových vůdců v oblasti ICT a podpořit výzkum a vývoj orientovaný do budoucnosti. Na nový 7. rámcový program pro výzkum (7. Research Framework Programme)⁴⁸ vyčlenila 1,8 miliardy euro ročně a na rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (CIP - Competitiveness and Innovation Programme)⁴⁹, zaměřený spíše na aplikace výzkumu do praxe, pak věnovala na 802 milionu euro ročně.⁵⁰

Inkluzivní společnost

Třetí prioritní oblast byla určitou směsicí cílů, zaměřených hlavně na překlenutí digitální propasti a na to, aby z informační společnosti a z možnosti těžit z jejích přínosů

⁴⁶ COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *i2010 – A European Information Society for growth and employment*. Brussels, 2005 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0229:FIN:EN:PDF>

⁴⁷ KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ. *Zpráva o evropské digitální konkurenceschopnosti. Hlavní úspěchy strategie i2010 v období 2005–2009* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0390:FIN:CS:HTML>

⁴⁸ 7. Rámcový program je hlavním nástrojem EU pro financování evropského výzkumu a bude trvat po dobu sedmi let počínaje rokem 2007 až do roku 2013.

⁴⁹ Ke splnění cílů obnovené Lisabonské strategie, a tím ke stimulaci růstu a zaměstnanosti v Evropě byl na období let 2007–2013 přijat rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace. Program podporuje opatření k posílení konkurenceschopnosti a inovační kapacity v Evropské unii. Je určen zejména na podporu používání informačních technologií, environmentálních technologií a obnovitelných zdrojů energie.

⁵⁰ COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *i2010 – A European Information Society for growth and employment*. Brussels, 2005 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0229:FIN:EN:PDF>

nebyl nikdo vynecháván či přímo vylučován. Jednalo se o poměrně dynamickou oblast, kde se dílčí priority mohly rychle přesouvat a měnit.⁵¹

3.2.1 Hlavní úspěchy strategie i2010

Evropská komise dne 4. 8. 2009 vydala sdělení Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů, týkající se hlavních úspěchů strategie i2010 v období 2005 – 2009. Zpráva uváděla hmatatelné výsledky v těchto oblastech⁵²:

- **Počet pravidelných uživatelů internetu**

Počet pravidelných uživatelů internetu se zvýšil ze 43 % v roce 2005 na 56 % v roce 2008. Většina těchto uživatelů používá internet téměř denně a za využití vysokorychlostního přístupu k internetu.

- **Rozšíření širokopásmového internetu**

Evropa se stala v oblasti širokopásmového internetu největším světovým trhem a míra rozšíření se rychle zvyšuje. Polovina všech evropských domácností a přes 80 % evropských podniků má pevné širokopásmové připojení a průměrná rychlost stahování u tří čtvrtin z nich přesahuje 2 Mbs. Širokopásmový internet je dostupný pro 93 % obyvatel EU 27 (87 % v roce 2005).

- **Využití pokročilých služeb internetu**

Vysoký počet širokopásmových připojení umožňuje větší využití pokročilých služeb. 80 % pravidelných uživatelů internetu se zapojuje do stále více interaktivních činností, mezi něž patří například využívání online finančních služeb, komunikace, sdílení a vytváření nového obsahu aj.

- **Míra rozšíření mobilních telefonů na trhu**

Míra rozšíření mobilních telefonů na trhu překročila 100 % a Evropa je díky tomu v rozšíření mobilních služeb celosvětově na prvním místě, jelikož rozšíření v USA a

⁵¹ Tamtéž.

⁵² Tamtéž.

v Japonsku dosahuje okolo 80 %. O nejméně 34,5 % se snížily ceny volání a textových zpráv oproti roku 2004, včetně poklesu poplatků za roaming o 70 % od roku 2005.

- **Poskytování a využití online veřejných služeb**

Evropa zaznamenala rychlý pokrok v poskytování a využití online veřejných služeb. Poskytování plně dostupných služeb se v roce 2007 zvýšilo na 50 % pro občany (27 % v roce 2004) a na 70 % pro podniky (58 % v roce 2004). Třetina evropských občanů a téměř 70 % podniků v EU používá služby elektronické správy.

- **Výzkum v oblasti ICT**

Výzkum v oblasti ICT měl klíčovou roli ve vývoji významných odvětví evropského průmyslu, například ve zdravotní péči, v oblasti bezpečnosti silničního provozu v EU aj.

3.3. Digitální agenda pro Evropu

„30 % Evropanů nikdy nepoužilo internet. V USA se stahuje čtyřikrát více hudby než v EU, protože v Evropě chybí legální možnosti stahování a trhy jsou roztržštěné. Evropa rovněž zaostává za svými průmyslovými partnery, jako jsou USA a Japonsko, pokud jde o investice do výzkumu ICT a zavádění superrychlých sítí. Rozšíření vysokorychlostních sítí na bázi optických vláken dosahuje v Evropě pouze 1 %, zatímco v Japonsku je to 12 % a v Jižní Koreji 15 %. Výdaje EU na výzkum a vývoj v oblasti ICT jsou v porovnání s USA pouze 40 %“⁵³

Krise znehodnotila léta hospodářského a sociálního pokroku a odhalila strukturální nedostatky v evropském hospodářství. Aby bylo možné dostat Evropu zpět na cestu k inteligentnímu a udržitelnému růstu podporující začlenění, přijala Evropská komise v březnu 2010 dokument zvaný „Digitální agenda pro Evropu“, který má pomoci ukončit krizi a připravit ekonomiku EU na výzvy příštích desetiletí.⁵⁴

⁵³ EUROPA. *Digitální agenda pro Evropu: klíčové iniciativy* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/200&format=HTML&aged=1&language=CS&guiLanguage=en>

⁵⁴ EVROPSKÁ KOMISE. *Digitální program pro Evropu*. Brusel, 2010 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:CS:PDF>

Digitální agenda pro Evropu, jež je nástupcem strategie i2010 a zároveň jednou ze sedmi stěžejních iniciativ strategie Evropa 2020⁵⁵, nastiňuje řadu opatření v oblasti získání rychlého a velmi rychlého přístupu k internetu a vytvoření udržitelné informační společnosti.⁵⁶ Na rozdíl od strategie i2010, která se zaměřila na poskytování přístupu k ICT, digitální agenda klade především důraz na kvalitu služeb a zaměřuje se na 7 prioritních oblastí⁵⁷:

- **Jednotný digitální trh**

Vytvoření jednotného digitálního trhu, jelikož přetrvávající roztržičnost vnitrostátních on-line trhů dusí konkurenceschopnost Evropy v prostředí digitální ekonomiky a Evropané tak nemohou využívat výhod jednotného digitálního trhu. Je nezbytné, aby se obchodní a kulturní obsah a služby šířily bez ohledu na hranice, čehož by mělo být dosaženo odstraněním regulačních překážek a usnadněním elektronických plateb a elektronické fakturace, otevřením legálního přístupu k obsahu on - line, snadnějším řešením sporů a zvýšením důvěry spotřebitelů. Evropská komise rovněž musí zajistit vydání digitálního zákoníku, který bude shrnovat práva občanů v on-line světě jasným a přístupným způsobem.

- **Vzájemná součinnost výrobků a služeb**

Zvýšení vzájemné součinnosti mezi výrobky a službami v oblasti ICT má-li být možné plně využívat výhod zavádění ICT. Toho má být dosaženo zajištěním a uplatňováním kvalitních norem v oblasti ICT, zejména pokud jde o veřejné zakázky a legislativu.

- **Důvěra a bezpečnost**

Posílení důvěry v internet a jeho bezpečnost. Evropa musí posílit svou politiku boje proti počítačové kriminalitě, která zahrnuje dětskou pornografii, narušení soukromého života a osobních údajů a kybernetické útoky. Evropská komise bude rovněž podporovat zřizování horkých linek, kam budou moci děti i rodiče hlásit nelegální on-line obsah. A

⁵⁵ EVROPSKÁ KOMISE. *Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění*. Brusel, 2010 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_CS_ACT_part1_v1.pdf

⁵⁶ EUROPEAN COMMISSION. *Information society statistics at regional level Evropa* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Information_society_statistics_at_regional_level

⁵⁷ COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *i2010 – A European Information Society for growth and employment*. Brussels, 2005 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0229:FIN:EN:PDF>

rovněž bude spolupracovat se zeměmi EU, aby ve školách nabízely vyučování bezpečnosti na internetu.

- **Rychlý a ultra rychlý přístup k internetu**

Evropa potřebuje cenově výhodný a široce dostupný rychlý a superrychlý internet. Komise společně s členskými státy proto usiluje o uskutečnění strategie, podle které by měl každý Evropan přístup k základnímu širokopásmovému připojení do roku 2013 a k rychlému a superrychlému širokopásmovému připojení do roku 2020. K dosažení těchto ambiciózních cílů je nezbytné vytvořit komplexní politiku, založenou na kombinaci různých technologií a zaměřenou na dva souběžné cíle: na jedné straně zaručit univerzální širokopásmové pokrytí (kombinací pevného a bezdrátového připojení) se stále se zvyšující rychlostí internetu až na 30 Mb/s a více, a na straně druhé se zasadit o zavedení a využívání přístupových sítí příští generace na velké části území EU, které umožní superrychlé internetové připojení nad 100 Mb/s.

- **Výzkum a inovace**

Podpora investic do výzkumu a vývoje, tak aby Evropa překonala jejich nízkou úroveň v porovnání se svými hlavními obchodními partnery. Komise tedy zamýšlí podpořit soukromé investice a zdvojnásobit veřejné výdaje v oblasti rozvoje ICT. Vzhledem k tomu, že ICT mají významný podíl na celkové přidané hodnotě v odvětvích, kde je Evropa silná, jako jsou automobily (25 %), domácí spotřebiče (41 %) nebo zdravotnictví a lékařství (33 %), představuje nedostatek investic do výzkumu a vývoje ICT hrozbu pro celé evropské odvětví výroby a služeb.

- **Zlepšení digitální gramotnosti, dovedností a začlenění**

Zvýšení digitální gramotnosti, dovedností a digitální integrace, tak aby se internet stal nedílnou součástí každodenního života. Více než polovina Evropanů je připojena k síti každý den, přesto ale existuje zhruba 30 % Evropanů, kteří internet nikdy nepoužili. Tuto skupinu z velké části tvoří lidé ve věku od 65 do 74 let, lidé s nízkým příjmem, nezaměstnaní a lidé s nižším vzděláním. Mimo to Evropa trpí nedostatkem odborníků v oboru ICT.

- **Výhody ICT pro společnost EU**

Vytvoření a využití ICT k tomu, aby Evropa dokázala čelit budoucím výzvám, jako je podpora stárnoucí společnosti, změny klimatu, snížení spotřeby energie, zlepšení efektivity

dopravy a mobility, posílení práv pacientů a začlenění osob se zdravotním postižením do společnosti.

Digitální agenda pro Evropu představuje nutný krok směrem ekonomickému oživení a zlepšení sociálních poměrů, tím že si klade za cíl vytvořit plně konkurenceschopnou Evropu s rozvinutým digitálním trhem přístupným všem. Poukazuje také na to, jaký klíčový význam má zlepšování digitální gramotnosti a všeobecný rozvoj schopností efektivně využívat ICT pro povzbuzení evropské ekonomiky. Právě tyto postupy přispívají ke vzniku inovací na všech úrovních pracovního procesu, pomáhají překonávat digitální propast, a tak vytvářejí podmínky pro zajištění trvalého růstu.

3.3.1 Dosavadní úspěchy či neúspěchy Digitální agendy pro Evropu

31. května 2011 zveřejnila Evropská komise srovnávací přehled o tom, jak si EU a členské státy vedou při plnění cílů Digitální agendy pro Evropu po prvním roce její existence. Ukázalo se, že celkový pokrok Digitální agendy je znatelný, zvláště co se týče používání internetu a také ve vylepšování stávajících kabelových a měděných sítí. Naopak v některých oblastech se stále nepostupuje dostatečným tempem, a to především v zavádění nových superrychlých širokopásmových sítí, jež je právě jedním z hlavních cílů Digitální agendy.⁵⁸

EU se v Digitální agendě zavázala k uskutečnění 101 zvláštních opatření (78 má za úkol komise, a 23 mají splnit členské státy), jež mají za úkol společně podpořit investice do digitálních technologií a rozšířit jejich používání. Těchto opatření již bylo celkově jedenáct dokončeno, šest opatření plánovaných na rok 2010 se zpozdilo a zbývající opatření jsou na dobré cestě.⁵⁹

Dobrý pokrok zaznamenaly následující oblasti⁶⁰:

- 40 % občanů EU dnes nakupuje přes internet, což představuje 57 % všech uživatelů internetu,

⁵⁸ EUROPEAN COMMISSION. *Digital Agenda Scoreboard*. Brussels, 2011[online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/docs/scoreboard.pdf

⁵⁹ Tamtéž.

⁶⁰ EUROPA. *Digitální agenda: srovnávací přehled prozrazuje pokrok* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/663&format=HTML&aged=1&language=CS&guiLanguage=en>

- podíl obyvatelstva EU, které pravidelně používá internet, vzrostl na 65 % (cílem je 75 % do roku 2015). Rovněž u znevýhodněných skupin, jako jsou lidé s nižším vzděláním a starší občané, byl zaznamenán nárůst ze 42 na 48 %, čímž se přibližuje cíl 60 % hranice v roce 2015. Podíl obyvatel, kteří internet nepoužívají, se naopak snížil z 30 na 26 %,
- 41 % občanů již využívá služeb elektronické veřejné správy. Do roku 2015 by mělo být dosaženo toho, že služeb elektronické správy bude využívat 50 % občanů a 80 % podniků,

Nerovnoměrný pokrok⁶¹:

- základní širokopásmové připojení se stává dostupnějším i v odlehlejších oblastech, nicméně šíření a využívání superrychlých širokopásmových připojení je v současnosti stále soustředěno do několika málo (převážně městských) oblastí.

Nedostatečný pokrok⁶²:

- přes hraniční elektronický obchod zaznamenal v roce 2010 sotva znatelný nárůst z 8,1 na 8,8 %, přičemž cílem Digitální agendy je, aby do roku 2015 přes internet za hranicemi nakupovalo 20 % občanů,
- 26 % malých a středních podniků nakupuje přes internet, ale pouze 13 % těchto podniků využívá internet také k prodeji (zvýšení o 2 procentní body oproti minulému roku),
- ceny roamingu se v roce 2010 snížily o 1,5 euro centů, ovšem ve srovnání s cenami vnitrostátních hovorů jsou stále více než trojnásobné. Digitální agenda si klade za cíl snížit rozdíl mezi cenami vnitrostátních a mezistátních hovorů v rámci EU do roku 2015 téměř na nulu,

⁶¹ Tamtéž.

⁶² Tamtéž.

- Veřejné investice do výzkumu a vývoje ICT nepřekročily loňskou hranici 5,7 miliard eur. Ke splnění cíle, podle kterého se výdaje do roku 2020 mají zdvojnásobit na 11 miliard eur, bude nyní zapotřebí 6 % roční nárůst.

3.4 Přístup k ICT v jednotlivých zemích EU

I přes úspěšnou realizaci a působení různých iniciativ a strategií jsou rozdíly v přístupu a užívání ICT mezi zeměmi EU stále značné. Tento fakt potvrzují i data získané z Evropského statistického úřadu (EUROSTATU). Na vybraných dvou ukazatelích: Domácnosti s přístupem k internetu⁶³ a Domácnosti s vysokorychlostním přístupem k internetu⁶⁴, je pro představu nastíněno, o jak velké rozdíly se jedná a kterých zemí se týkají.

V roce 2011 bylo největší procento domácností s přístupem k internetu v Nizozemsku 94 %, Švédsku 91 %, Lucembursko 91 % a Dánsku 90 %. Nejméně pak v Řecku 50 %, Rumunsku 47 % a Bulharsku 45 %. Co se týče procenta domácností s vysokorychlostním přístupem k internetu, bylo v roce 2011 na vrcholu pomyslného žebříčku Švédsko 86 %, Dánsko 84 %, Nizozemsko 83 %, Anglie 83 % a Finsko 81 %. Naopak země s nejmenšími vykazovanými hodnotami jsou Řecko 45 %, Bulharsko 40 % a Rumunsko 31 %. Průměr domácností s přístupem k internetu činil v roce 2011 73 % a průměr domácností s vysokorychlostním přístupem k internetu 68 %, viz tabulka 3.1. Je tedy patrné, že některé země svými hodnotami velmi zaostávají za průměrem EU a jiné jej naopak výrazně převyšují.

⁶³ Procento domácností s přístupem k internetu alespoň jedním členem domácnosti ve věku 16 až 74 let.

⁶⁴ Procento domácností s vysokorychlostním přístupem k internetu alespoň jedním členem domácnosti ve věku 16 až 74 let.

Tabulka 3.1: Domácnosti s přístupem k internetu a domácnosti s vysokorychlostním přístupem k internetu

	Domácnosti s přístupem k internetu			Domácnosti s vysokorychlostním přístupem k internetu		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
EU-27	65	70	73	56	61	68
Belgie	67	73	77	63	70	74
Bulharsko	30	33	45	26	26	40
Česká republika	54	61	67	49	54	63
Dánsko	83	86	90	76	80	84
Německo	79	82	83	65	75	78
Estonsko	63	68	71	62	64	66
Irsko	67	72	78	54	58	65
Řecko	38	46	50	33	41	45
Španělsko	54	59	64	51	57	62
Francie	63	74	76	57	67	70
Itálie	53	59	62	39	49	52
Kypr	53	54	57	47	51	56
Lotyšsko	58	60	64	50	53	59
Litva	60	61	62	50	54	57
Lucembursko	87	90	91	71	70	68
Maďarsko	55	60	65	51	52	61
Malta	64	70	75	63	69	75
Nizozemsko	90	91	94	77	80	83
Rakousko	70	73	75	58	64	72
Polsko	59	63	67	51	57	61
Portugalsko	48	54	58	46	50	57
Rumunsko	38	42	47	24	23	31
Slovinsko	64	68	73	56	63	67
Slovensko	62	67	71	42	49	55
Finsko	78	81	84	74	76	81
Švédsko	86	88	91	79	83	86
Velká Británie	77	80	85	69	-	83

Eurostat, 2011, vlastní zpracování

Každým rokem je rovněž zaznamenán pokrok a zvyšující se hodnoty těchto indikátorů, nicméně tento pokrok není ve všech členských zemích stejně velký a to v závislosti na mnoha faktorech. Největší růst mezi lety 2009 - 2011, v připojení k vysokorychlostnímu internetu, zaznamenaly země jako např. Bulharsko, Velká Británie, Rakousko a Česká republika (o 14 p. b.). Nejmenší Dánsko (8 p. b.), Švédsko, Finsko (7 p. b.) a Nizozemsko (6 p. b.). U zemí jako je Dánsko, Švédsko, Finsko a Nizozemsko není růst tak velký jako u jiných zemí, jelikož jejich indikátory přístupu k internetu resp. přístupu

k vysokorychlostnímu internetu již dosahují vysokých hodnot, a tudíž není jejich potenciál růstu tak vysoký jako např. v Bulharsku či jiné zemi s nízkými hodnotami.

Lze také upozorovat rozdíl mezi západní Evropou a východní Evropou a mezi severní a jižní Evropou. Tento rozdíl mezi severem a jihem a západem a východem lze připsat především rozdílnému ekonomickému bohatství a stupni vývoje těchto národů. Nicméně ve skutečnosti jsou příčiny těchto rozdílů daleko hlouběji zakořeněné ve společnosti. Jedná se především o⁶⁵:

- dostupnost a náklady na digitální technologie v zemi,
- všeobecnou úroveň gramotnosti a vzdělávání,
- jazykové dovednosti populace,
- úroveň demokracie (svoboda projevu),
- sílu politik na podporu informační společnosti,
- kulturu, jež je přitahována technologiemi a počítači.

Ve snaze překonat tyto rozdíly mezi jednotlivými členskými zeměmi je nezbytné, aby EU i nadále pokračovala v plnění svých politických cílů vedoucích k vytváření široce přístupné informační společnosti.

⁶⁵ DIJK, van Jan. *The Digital Divide in Europe*. London, 2008 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://www.utwente.nl/gw/mco/bestanden/digitaldivide.pdf>

4. Role Evropské unie v digitalizaci rozvojových zemí

Informační chudoba představuje obrovský problém především pro rozvojové země, i když, jak plyne z předchozích kapitol, setkat se s ní můžeme i ve vyspělých zemích Evropy či Severní Ameriky, a to především v jejich chudších regionech.

Důvodem, proč jsou právě rozvojové země tímto problémem postiženy nejvíce, je především chudoba těchto zemí jako taková. Především vysoká negramotnost obyvatelstva a nedostačující komunikační infrastruktura zabraňuje obyvatelům těchto zemí využívat výdobytky informační společnosti. Kvůli velkému množství informací, které vznikají v digitální podobě a jsou prezentovány na internetu, mají obyvatelé minimální přístup k informacím. Nedostatek informací pak snižuje jejich šance na kvalitní vzdělání, získání lepšího zaměstnání, či zvyšování kvalifikace. Rovněž zvyšuje jejich bezbrannost a náchylnost vůči tlakům zvenčí.⁶⁶

Je patrné, že nedostatečný přístup ke zboží a službám ICT představuje sociální a ekonomické nevýhody pro tyto země a rovněž vede k prohloubení rozdílů mezi bohatými a chudými zeměmi, což se ukázalo jako skutečnost, jež si vyžaduje globální diskuzi.

Mezinárodní komunikační unie se proto, na svém zasedání v Minneapolis v roce 2000 usnesla, že předloží OSN návrh na konání Světového summitu o informační společnosti, na kterém se hodlá zabývat především otázkou řešení digitální propasti. Na základě tohoto návrhu pak vydalo generální shromáždění OSN v roce 2002 usnesení, v němž souhlasilo s konáním summitu a s tím, že nad ním převezme patronát.⁶⁷

Světový summit o informační společnosti

Světový summit o informační společnosti (World Summit on the Information Society, dále jen WSIS) vznikl jako formální summit Organizace spojených národů, s cílem řešit celou řadu důležitých otázek týkajících se informační společnosti.

⁶⁶ SORJ, Bernardo. *Information Societies and Digital Divides: an Introduction*. Monza: Polimetrica, International Scientific Publisher, 2008. 104 s. ISBN 978-88-76-99-127-1.

⁶⁷ WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY. *Basic information about WSIS* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.itu.int/wsis/basic/why.html>

Byl organizován ve dvou etapách, z nichž první se konala v Ženevě od 10. do 12. prosince 2003 a druhá ve dnech 16. až 18. listopadu 2005 v Tunisu.⁶⁸ V rámci první etapy byla přijata „Deklarace zásad“, jež představila ICT jako nezbytný základ pro vytvoření inkluzivní informační společnosti a „Akční plán“, jenž měl smluvním stranám poskytnout pokyny, jak naplňovat cíle WSIS. Druhá etapa se pak soustředila na uvedení ženevského akčního plánu do pohybu a vyřešení nevypořádaných otázek první fáze, jako např. správa internetu, či finanční mechanismy k překlenutí digitální propasti. K řešení těchto otázek přijala vrcholná schůzka v Tunisku „Agendu pro informační společnost“ a „Tuniský závazek“.⁶⁹

Účastníky WSIS byli zástupci vlád na nejvyšší úrovni, příslušné orgány OSN a dalších mezinárodních organizací, nevládních organizací, soukromý sektor, občanské společnosti a média. Rovněž EU zde hrála velmi aktivní roli, zejména tím, že poskytla své znalosti a zkušenosti s vytvářením informační společnosti v rámci EU (čerpali informace ze strategií i2010 a iniciativ e - Evropa). Zavázala se také pomoci rozvojovým zemím a rozvíjejícím se ekonomikám v oblasti ICT.⁷⁰

Na obou summitech byla potvrzena zásadní důležitost demokracie a politických cílů, jako jsou udržitelný rozvoj a kulturní rozmanitost, respektování lidských práv a základních svobod, včetně svobody přijímat informace a přistupovat k nim. Tyto prvky byly přijaty jako nezbytné k tomu, aby ICT mohly přispět k hospodářskému a společenskému pokroku v rozvojových a rozvíjejících se zemích.⁷¹

Bylo dosaženo dohody v otázce, jak překlenout digitální propast, jež následně podpořila přijetí programů, které pomohou rozvojovým zemím využít ICT k dosažení „rozvojových cílů tisíciletí“⁷², jež stanovila OSN.⁷³

⁶⁸ Od roku 2005 se WSIS konalo každoročně. Další setkání proběhne mezi 14. a 18. květnem 2012.

⁶⁹ EUROPE'S INFORMATION SOCIETY. *World summit on the information society* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/global_issues/wsis/index_en.htm

⁷⁰ Tamtéž.

⁷¹ COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *Sdělení Radě, evropskému parlamentu, evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://eurlex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=en&ihtmlang=en&lng1=en,cs&lng2=cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,lt,lv,nl,pl,pt,sk,sl,sv,&val=425575:cs&page=>

⁷² Rozvojové cíle tisíciletí (MDGs) byly přijaty představiteli všech členských států OSN v roce 2000 na tzv. Summitu tisíciletí a představují závazky ke snižování globálního rozšíření chudoby, hladu a dalších rozvojových cílů. Mezi hlavní klíče vedoucí ke splnění MDGs patří navýšení investic do sociální oblasti

4.1 Evropská unie v mezinárodní spolupráci v oblasti ICT

Prudký nástup digitální revoluce, jak již víme z předcházejících kapitol, nezasáhl všechny země stejně. Že skutečně existují rozdíly mezi rozvojovými a rozvinutými zeměmi potvrzuje i tabulka 4.1 a graf 4.1. Podíváme-li se na kterýkoliv ukazatel, ať už na počet telefonních linek, počet mobilních/pevných širokopásmových připojení, či počet internetových ukazatelů a další, lze vidět, že rozvojové země v tomto ohledu velmi zaostávají za rozvinutými zeměmi.

Tabulka 4.1: Základní ICT indikátory v rozvojových a rozvinutých zemích pro rok 2011 (na 100 obyvatel)

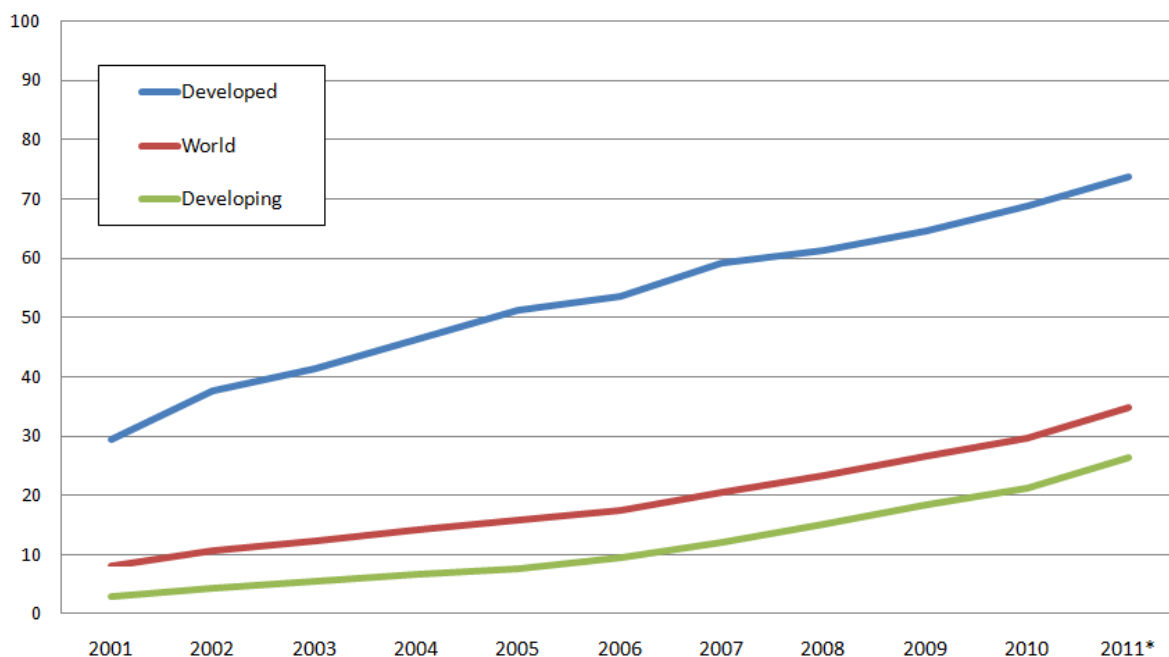
Indikátory	rozvinuté země	rozvojové země
počet pevných telefonních linek	39,8	11,6
počet mobilních připojení	117,8	78,8
počet mobilních širokopásmových připojení	56,5	8,5
počet pevných širokopásmových připojení	25,7	4,8
počet internetových uživatelů	73,8	26,3
počet domácností s počítačem	74,0	24,5
počet domácností s internetovým připojením doma	71,4	20,5

Zdroj: International Telecommunication Union, 2011, vlastní zpracování

(zdravotnictví, vzdělávání, výživy a plánování rodičovství), životního prostředí (vody a hygieny, environmentální technologie) a infrastruktury (silnic, elektřiny a přístavů, informačních a komunikačních technologií) v hospodářsky chudých zemích, stejně jako jejich efektivnější využití. Za výchozí rok pro srovnání vývoje jednotlivých indikátorů, pokud pro daný cíl existují, je považován rok 1990. Rozvojových cílů tisíciletí je celkem osm, a ty jsou rozděleny do osmnácti jednotlivých úkolů.

⁷³ Tamtéž.

Graf 4.1: Počet internetových uživatelů na 100 obyvatel v letech 2001 - 2011



Zdroj: International Telecommunication Union, 2011

Z grafu 4.1 je nejenom patrný rozdíl mezi rozvojovými a rozvinutými zeměmi v počtu internetových uživatelů, ale i jeho růstový vývoj v letech 2001 - 2011. Ten byl patrně způsoben zaváděním strategií na podporu ICT a především jejich pozitivními výsledky.

Politici vůdci, mezinárodní organizace, ale i EU si jsou dobře vědomi tohoto rozdílu mezi bohatými a chudými zeměmi. Jsou to právě chudé země, které se po celém světě potýkají s velmi špatným rozvojem informační infrastruktury, a jež samy mají jen omezené prostředky k tomu tento problém řešit. Jelikož jsou to právě ICT, které pomáhají stimulovat hospodářský rozvoj, považuje EU za nutné pomoci těmto zemím dostat se na cestu směrem k vytvoření informační společnosti, a tím jím tak následně pomoci dosáhnout ekonomického růstu.

EU v rámci své pomoci poskytuje finanční prostředky na projekty zaměřené na vytváření informační společnosti v rozvojových zemích, spolupracuje na různých mezinárodních programech, jež jsou koordinovány mezivládními nebo nevládními agenturami, a mimo to je také součástí celosvětových fór, jako je např. již dříve zmiňovaný Světový summit o informační společnosti.

EU se aktivně snaží propagovat přínosy informační společnosti po celém světě, přitom její hlavní cíle jsou následující⁷⁴:

- zavření digitální propasti mezi bohatými a chudými zeměmi podporou budování informační společnosti v rozvojových zemích,
- podpora hospodářského růstu a ICT prostřednictvím mezinárodní spolupráce a vzájemných dohod,
- vytvoření příznivého prostředí pro mezinárodní spolupráci v oblasti výzkumu a umožnit tak přístup k přenosu znalostí a dovedností, které jsou k dispozici v mezinárodním měřítku,
- podpora kulturní rozmanitosti v audiovizuálních médiích na mezinárodních fórech,
- podpora rozvoje politik k posílení médií a tiskových odvětví v zájmu plurality a dodržování základních zásad demokratického fungování médií.

Forma mezinárodní spolupráce EU probíhá na třech úrovních⁷⁵:

- **Politická spolupráce**

Společně s členskými státy, udržuje mezinárodní dialog a jednání s třetími zeměmi a mezinárodními organizacemi na podporu politiky ICT, v níž hrají klíčovou roli. Aktivně se například podílela na úspěchu tuniské fáze Světového summitu o informační společnosti, na kterém byly dohodnuty důležité kroky směrem k lepšímu řízení internetu.

EU rovněž spolupracuje na činnostech souvisejících s budováním informační společnosti s mezinárodními organizacemi, jako jsou Světová obchodní organizace, Mezinárodní telekomunikační unie a Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj.

⁷⁴ EUROPE'S INFORMATION SOCIETY. *International Relations* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/index_en.htm

⁷⁵ EUROPEAN COMMISSION. *Partners for a global information society*. Brussels, 2005 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/docs/wsis/wsis_en.pdf

- **Regulační spolupráce**

EU nabízí podporu v politice a regulační sféře. Jejím cílem je urychlit udržitelný růst prostřednictvím pomoci modernizace nejvíce strategických odvětví a sektorů informační společnosti. Dále provádí podporu hospodářského růstu prostřednictvím podpory ICT a povzbudivé podpůrné regulační politiky založené na evropském modelu. Patří zde např. program „Aliance pro informační společnost v Latinské Americe“ (@ LIS a @LIS 2) blíže viz podkapitola 4.1.2.

- **Spolupráce ve výzkumu ICT**

Evropské výzkumné programy jsou otevřeny všem příslušníkům třetích zemí z celého světa. Evropská unie spolupracuje se svými bezprostředními sousedy především z jihovýchodní Evropy, střední Asie a Středomoří stejně jako i s rozvíjejícími se zeměmi a rozvojovými ekonomikami.

Evropské programy pro výzkum a vývoj podporují mezinárodní výzkumnou spolupráci prostřednictvím společné výzkumné činnosti, zřízením vysokorychlostní výzkumné sítě, jež propojuje Evropu se zbytkem světa (GÉANT a GÉANT 2)⁷⁶ a prostřednictvím podpory a výměny kvalifikovaných IT pracovníků v rámci dohody o přidružení mezi EU a jednotlivými zeměmi.⁷⁷

V rámci 7. Rámcového programu pro výzkum a vývoj, jenž probíhá v letech 2007-2013 se mohou organizace třetích zemí opět účastnit výzkumných projektů za předpokladu, že jsou to země s nízkými nebo nižšími středními příjmy.

Následující podkapitoly nastiňují, jak velký je problém digitální propasti ve třech, digitální propastí, nejpostiženějších regionech, a uvádí příklady, jak jim EU pomáhá řešit tento problém.

⁷⁶ GEANT a GEANT2 je moderní celoevropská páteřní síť, která propojuje všechny národní výzkumné a vzdělávací sítě v celé Evropě. Síť využívá kolem 30 milionů výzkumných a vzdělávacích pracovníků ve více než 30 zemích napříč kontinentem.

⁷⁷ EUROPEAN COMMISSION. *Information Society and External Relations: Linking European Policies*. Brussels, 2007 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/docs/external_relations_final.pdf

4.1.1 Afrika

Obecně platí, že Afrika je kontinentem, kde je problém digitální propasti nejmarkantnější. V zemi žije přes 1 miliardu obyvatel, z čehož je zhruba 139 milionů internetových uživatelů, tj. pouhých 13,5 % z celkového počtu obyvatel, viz tabulka 4.2. I co se týče dalších ICT indikátorů, jako je například počet pevných telefonních linek, počet mobilních připojení a další, nabývá Afrika velmi nízkých hodnot, což je patrné i z tabulky 4.3. Z tabulky 4.3 je také jasně vidět, že Evropa dosahuje několikanásobně vyšších hodnot než právě Afrika.

Tabulka 4.2: Počet internetových uživatelů v Africe k 31. 12. 2011

	počet obyvatel	počet internetových uživatelů	počet uživatelů internetu (v % z celkového počtu obyvatel)
Afrika	1 037 524 058	139 875 242	13,50 %
zbytek světa	6 930 055 154	2 267 233 742	32,70 %

Zdroj: Internet World Stats, 2011, vlastní zpracování

Tabulka 4.3: Srovnání základních ICT indikátorů mezi Afrikou a Evropou v roce 2011 (na 100 obyvatel)

Indikátory	Afrika	Evropa
počet pevných telefonních linek	1,4	39,1
počet mobilních připojení	53,8	119,5
počet mobilních širokopásmových připojení	3,8	54,1
počet pevných širokopásmových připojení	0,2	25,8
počet domácností s počítačem	7,9	75,5
počet domácností s internetovým připojením doma	5,7	72,2

Zdroj: International Telecommunication Union, 2011, vlastní zpracování

Hlavním důvodem tohoto nedostatečného přístupu k ICT je fakt, že standardní komunikační technologie vyžadují infrastrukturu, která stojí nemalé peníze, a jež tyto chudé země nemají. V Africe tak existuje jen velmi málo pevných telefonních linek, jelikož chudoba a zaostalost těchto zemí brání jejich konstrukci. Naopak je zde však velké množství lidí s mobilním telefonem. Mobilní telefony totiž představují platformu pro přístup k internetu a

z hlediska nákladů představují efektivní způsob šíření přístupu k internetu stejně jako bezdrátový, širokopásmový přístup a levné laptopy.⁷⁸

Stávající politika v oblasti ICT je proto charakterizována důrazem na řešení nedostatku infrastruktury, stejně jako špatného regulačního prostředí a finančních mechanismů. Podle nedávného průzkumu Evropského účetního dvora, 90 % z afrických zemí považuje ICT jako jejich národní prioritu.⁷⁹

V ovlivňování vývoje politik pro oblast ICT jsou v Africe aktivní především nevládní organizace a členové občanské společnosti. I EU je v Africe na poli ICT aktivní.

Na lisabonském summitu v roce 2007 byl EU a Africkou unií přijat první akční plán pro období 2008 - 2010 k provádění strategického partnerství mezi Afrikou a EU. Tato strategie vytýčila jejich dlouhodobou společnou vizi o budoucnosti vztahu Afrika - EU v současném globalizovaném světě a definovala 8 specifických partnerství⁸⁰:

- mír a bezpečnost,
- demokratická správa věcí veřejných a lidská práva,
- obchod, regionální integrace a infrastruktura,
- rozvojové cíle tisíciletí,
- energie,
- změna klimatu,
- migrace, mobilita a zaměstnanost,
- věda, informační společnost a vesmír.

Cílem partnerství pro vědu, informační společnost a vesmír se stalo překlenutí digitální propasti uvnitř Afriky a mezi Afrikou a ostatními regiony, jakož i podpora spolupráce v oblasti kosmických aplikací a technologií. Toto partnerství rovněž poskytlo

⁷⁸ GASCÓ-HERNÁNDEZ, M., F. EQUIZA-LÓPEZ a M. ACEVEDO-RUIZ. *Information Communication Technologies and Human Development: Opportunities and Challenges*. Hershey: Idea Group Publishing, 2007. 325 s. ISBN 1-59904-057-3.

⁷⁹ EUROPEAN COMMISSION. *Scientific and Technological Cooperation between Africa and the European Union: Past Achievements and future Prospects*. Brussels, 2009 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/eu-africa.pdf>

⁸⁰ EUROPA. *The Joint Africa – EU Strategy* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/11/351&type=HTML>

základ pro kombinaci financování rozvoje a výzkumu z evropských a vnitrostátních zdrojů pro projekty, které reagují na potřeby identifikované Africkou unií a jejími členskými státy.⁸¹

Na následujícím summitu v roce 2010 v Tripoli byl přijat druhý akční plán společné strategie Afrika – EU pro období 2011 - 2013, který vyzývá k dalšímu posílení spolupráce v 8 tematických partnerství, které již byly definovány v prvním akčním plánu.⁸²

V dnešním světě jsou ICT a vědecký výzkum klíčové pro hospodářský a sociální růst. Existence vědecké a digitální propasti na africkém kontinentě však, bohužel, brání Africe plně se účastnit dnešní globalizované společnosti, založené na znalostech. Aktivita v rámci tohoto partnerství se proto zaměřují na řešení této problematiky.

EU od přijetí společné strategie Afrika - EU vytvořila pro Afriku celou řadu nových nástrojů podpory. V roce 2010 byla EU (27 členských států a Evropská komise) opět největším poskytovatelem rozvojové pomoci na světě s více než polovinou celosvětové oficiální rozvojové pomoci - 53,8 mld. eur (0,43 % HND). Z této celkové sumy Evropská komise věnovala přibližně 42% své vyplacené pomoci právě Africe (4,1 mld. eur).⁸³

Na podporu společné strategie Afrika - EU a jeho osmi tematických partnerství, se Evropská komise sama zavázala poskytnout 24,4 mld. eur prostřednictvím různých finančních nástrojů na období 2007 - 2013.

⁸¹ EUROPEAN COMMISSION. *Scientific and Technological Cooperation between Africa and the European Union: Past Achievements and future Prospects*. Brussels, 2009 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/eu-africa.pdf>

⁸² EUROPA. *The Joint Africa – EU Strategy* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/11/351&type=HTML>

⁸³ EUROPEAN COMMISSION. *Scientific and Technological Cooperation between Africa and the European Union: Past Achievements and future Prospects*. Brussels, 2009 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/eu-africa.pdf>

4.1.2 Latinská Amerika a karibská oblast

Penetrace ICT je v Latinské Americe a Karibiku výrazně nižší ve srovnání s vyspělými zeměmi. Právě z hlediska penetrace internetu a míry využívání internetu vykazuje region vysokou heterogenitu. Velké rozdíly lze zaznamenat, jak mezi jednotlivými zeměmi, tak v rámci jednotlivých zemí. Tradiční proměnné, jako je příjem, vzdělání, věk a život na venkově či ve městě, jsou důležitými faktory, které ovlivňují využívání ICT na individuální úrovni v jednotlivých zemích tohoto regionu. Lze tedy říci, že šíření ICT kopíruje jiné předchozí sociálně-ekonomické nerovnosti v regionu.⁸⁴

Šíření ICT v Latinské Americe každý den stále roste, přesto však tento region čeká ještě dlouhá cesta k vytvoření úplné informační společnosti. Aktuální počet uživatelů internetu je uveden v tabulce 4.4. Latinská Amerika bývá ve většině případů přiřazována pod celý region Amerika, a proto zde nelze uvést tabulku základních ICT indikátorů pro tento samostatný region.

Tab. 4.4: Počet internetových uživatelů v Latinské Americe a Karibiku k 31. 12. 2011

	počet obyvatel	počet internetových uživatelů	počet uživatelů internetu (v % z celkového počtu obyvatel)
Latinská Amerika	597 283 165	235 819 740	39,50 %
zbytek světa	6 930 055 154	2 267 233 742	32,70 %

Zdroj: Internet World Stats, 2011, vlastní zpracování

Rovněž vztahy EU s Latinskou Amerikou a Karibikem v oblasti vytváření informační společnosti byly v posledních letech výrazně posíleny a budování informační společnosti se stalo pevnou součástí bi - regionální politické agendy. V rámci jejich spolupráce bylo zahájeno několik projektů, s podporou různých mezivládních agentur a veřejného sektoru, s cílem podpořit konvergenci národních politik v oblasti ICT.

Jedním z těchto projektů je již výše zmiňovaný program „Aliance pro informační společnost v Latinské Americe“ (@LIS). Je výsledkem politického dialogu mezi hlavami

⁸⁴ UNITED NATIONS. *ICT in Latin America*. Santiago, 2011 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/43847/R.2172ICTinLA.pdf>

států, respektive hlavami vlád EU a Latinské Ameriky, který se konal v červnu 1999 v Rio de Janeiru. Pomocí tohoto programu Evropská komise usiluje o snížení digitální propasti a rozšíření výhod informační společnosti pro všechny občany v Latinské Ameriky, a tím se tak snaží přispět k sociální soudržnosti obou regionů.⁸⁵

V návaznosti na úspěch @LIS byl pro období 2009 – 2013 přijat program @LIS 2 s rozpočtem ve výši 31,25 milionů eur, z nichž 22 milionů (70,4%) je financováno evropskou komisí a zbytek pochází z příspěvků, jež jsou tvořeny partnery programu. Jeho cílem je⁸⁶:

- podněcovat spolupráci mezi Evropou a Latinskou Amerikou,
- usnadnit integraci zemí Latinské Ameriky v globální informační společnosti,
- podporovat dialog mezi všemi subjekty a uživateli informační společnosti,
- zlepšit propojení výzkumných komunit v obou regionech,
- uspokojit potřeby místních komunit a občanů,
- provádět inovativní aplikace pomocí 19 demonstračních projektů (e - government, e - health, e - learning, e - inclusion).

K řešení infrastrukturálních cílů programu @LIS vznikl v roce 2003 projekt ALICE - America Latina Interconectada Con Europa (od roku 2009 pak navázala ALICE 2), který měl z latinské Ameriky vytvořit výzkumnou síť infrastruktury a její vazbu na celoevropskou výzkumnou síť GÉANT.⁸⁷ Toho bylo dosaženo vytvořením redCLARA, neboli první regionální latinskoamerické výzkumné a vzdělávací sítě, která propojuje 12 sítí národního výzkumu v celé Latinské Americe a nabízí konektivitu s Evropou a jinými světovými regiony.⁸⁸

Dopad ALICE v Latinské Americe byl dosud hluboký. Projekt zapůsobil jako významný katalyzátor pro rozvoj v regionu. Několika zemím se podařilo

⁸⁵ EUROPEAN COMMISSION. *Aliance for the Information Society*. Brussels [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alis/documents/alis_brochure_en.pdf

⁸⁶ Tamtéž.

⁸⁷ DANTE. *ALICE – An overview* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://global.dante.net/server/show/nav.1413>

⁸⁸ ALICE. *The Alice Project* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://alice.dante.net/server/show/conWebDoc.1162/viewPage/1>

vytvořit nové výzkumné sítě a připojit se k projektu. Jiní byli schopni rozšířit své stávající sítě, aby lépe sloužily jejich výzkumným pracovníkům.

4.1.3 Asie a Pacifik

Asijsko-pacifická oblast je nejdynamičtější a nejrychleji rostoucí oblastí na světě. Tento region má vynikající technologické schopnosti a v současné době proto hraje významnou roli v informační revoluci. Japonsko a Korejská republika se již staly lídry v několika oblastech ICT a předpokládá se, že do roku 2020 se mezi špičkové světové ekonomiky zařadí i Čína, Indie, Indonésie a Thajsko.

Tato oblast je domovem téměř pro polovinu světových pevných linek, pro více než miliardu mobilních účastníků a má největší podíl na trhu mobilních telefonů na celém světě. Nejvíce však vyniká zaváděním moderních internetových technologií, zejména širokopásmovým přístupem k internetu. I přesto je však v regionu jako celku, patrný rozdíl v přístupu k využívání nejnovějších ICT, včetně přístupu k internetu a širokopásmového připojení mezi jednotlivými zeměmi. Je zde ostrý kontrast mezi regiony s vysokými příjmy a regiony s nízkými a nižšími - středními příjmy. V regionech s nižšími středními příjmy je postup směrem k širokopásmovému připojení pomalý a internetový přístup je často omezený, příliš nákladný, či není k dispozici vůbec.⁸⁹

Regionální propasti v širokopásmovém připojení jsou zarážející. Chudé ekonomiky mají téměř blízko k nulovému rozšíření širokopásmového připojení ve srovnání s bohatými ekonomikami, kde má širokopásmové připojení 1 ze 4 obyvatel. Stejně tomu je tak i v případě rychlosti širokopásmového připojení, kde rozdíl mezi chudými a bohatými zeměmi je stejně velký jako u rozšíření širokopásmového připojení. V Japonsku, Korejské republice a Hong Kongu je minimální inzerovaná rychlost širokopásmového připojení rychlejší než maximální rychlost širokopásmového připojení v Kambodži, Laosu či Bangladéši.⁹⁰

⁸⁹ INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *Asia – Pacific Telecommunication/ICT Indicators 2008* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/asia/2008/AP2008_Flyer_web.pdf

⁹⁰ INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *ITU's Asia-Pacific Telecommunication and ICT Indicators Report focuses on broadband connectivity: Too much or too little?* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2008/25.html

Asie, jakožto nejlidnatější kontinent na světě, má velké rozdíly v úrovni bohatství mezi jednotlivými zeměmi, a to především díky své obrovské velikosti, velkému množství různých kultur, náboženství, historických vazeb a vládních systémů. Jsou to právě tyto faktory, jež jsou příčinou vytváření velké digitální propasti v rámci asijského regionu.

Na jedné straně jsou v Asii země, jež díky své vysoké technologické úrovni hrají významnou roli v informační revoluci a na druhé, početnější, straně jsou zde chudé a zaostalejší země, kde je přístup k internetu znemožněn či omezen. Tyto velké rozdíly v rámci asijského kontinentu jsou důvodem, proč Asie v počtu internetových uživatelů nenabývá větších hodnot. Počet internetových uživatelů je pouze 26,2 % z celkového počtu obyvatel Asie, viz tabulka 4.5. Porovná-li se základní ICT indikátory z tabulky 4.6 mezi Evropou a Asií je rovněž patrné, že rozdíly skutečně nejsou zanedbatelné, a že Asie má ještě co dohánět.

Tabulka 4.5: Počet internetových uživatelů v Asii k 31. 12. 2011

	počet obyvatel	počet internetových uživatelů	počet uživatelů internetu (v % z celkového počtu obyvatel)
Asie	3 879 740 877	1 016 799 076	26,20 %
zbytek světa	6 930 055 154	2 267 233 742	32,70 %

Zdroj: Internet World Stats, 2011, vlastní zpracování

Tabulka 4.6: Srovnání základních ICT indikátorů mezi Asií a Evropou v roce 2011 (na 100 obyvatel)

Indikátory	Asie a Pacifik	Evropa
počet pevných telefonních linek	13	39,1
počet mobilních připojení	73,9	119,5
počet mobilních širokopásmových připojení	10,7	54,1
počet pevných širokopásmových připojení	6,2	25,8
počet domácností s počítačem	28,5	75,5
počet domácností s internetovým připojením doma	24,9	72,2

Zdroj: International Telecommunication Union, 2011, vlastní zpracování

V 90. letech v důsledku posílení vztahů mezi Evropou a Asií, došlo k zahájení neformálního procesu dialogu a spolupráce mezi vládními představiteli Asie a Evropy, tzv.

ASEM. První setkání těchto představitelů ASEM proběhlo v březnu 1996 ve thajském Bangkoku a zahrnovalo 15 členských států EU, komisi EU, 7 členů ASEAN⁹¹ plus Čínu, Japonsko, Koreu a evropskou komisi. Od té doby se ASEM schází vždy jednou za 2 roky. Poslední 8. summit se uskutečnil v roce 2010, následující 9. summit se bude konat 5. - 6. 11. 2012 v Laosu.⁹²

První rozšíření ASEM proběhlo během 5. summitu v roce 2004 v Hanoji, kde se připojilo 10 nových členských států EU a tři nové země ASEAN (Kambodža, Laos a Myanmar). Druhé kolo rozšíření se uskutečnilo v roce 2007 o Bulharsko, Indii, Mongolsko, Pákistán, Rumunsko a sekretariát ASEAN. V říjnu 2010 se k 8. summitu ASEAM připojily další tři nové členské státy: Austrálie, Nový Zéland a Rusko. Toto třetí kolo rozšíření zvýšilo celkový počet členů ASEM na 48.⁹³

Dialog ASEM řeší témata zahrnující finance, obchod, kulturu, vzdělání, připravenost na katastrofy, dopravu, přistěhovalectví, klimatické změny, pirátství na moři, informační technologie, bezpečnost potravin, zaměstnanost, energetickou bezpečnost, globální vládnutí a mnoho dalších, s cílem posílit vztahy mezi oběma regiony, v duchu vzájemného respektu a rovnocenného partnerství.⁹⁴

Mezi jejich hlavní úspěchy patří zejména vznik Trans - Eurasia Information Network (TEIN), což je regionální výzkumná a vzdělávací síť spojující kolem 4000 institucí s 30 miliony koncových uživatelů v asijsko-pacifickém regionu. TEIN používá ICT na zvýšení regionální spolupráce s asijskými zeměmi a na překlenutí digitální propasti v méně rozvinutých regionech. Spojuje univerzitní a výzkumné instituce se svými protějšky v Evropě, prostřednictvím světově nejvyspělejší mezinárodní výzkumné a vzdělávací sítě GÉANT 2 ke zvýšení výměny znalostí mezi nimi, a k vytvoření velkých mezinárodních výzkumných projektů.⁹⁵

⁹¹ ASEAN - Association of South East Asian Nations, neboli sdružení národů jihovýchodní Asie je regionální mezinárodní organizace založená v roce 1967, jež si za svůj cíl klade urychlit ekonomický růst, sociální pokrok, kulturní rozvoj a vzájemné vztahy svých členů s tím, že v současnosti spolupracuje i ve vojenskopolitické a mezinárodněpolitické oblasti.

⁹² ASEMINFOBOARD. *About ASEM* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.aseminfoboard.org/about-asem-menu.html>

⁹³ Tamtéž.

⁹⁴ Tamtéž.

⁹⁵ TEIN3. *The TEIN3 Project* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.tein3.net/server/show/nav.2195>

Původní myšlenka vytvořit TEIN vznikla na setkání 3. summitu ASEM v roce 2000 za účelem zlepšení evropsko-asijských výzkumných sítí a jejím prvním výsledkem byla v roce 2001 instalace spojení mezi Francií a Koreou (TEIN1), které bylo v následujících letech několikrát aktualizováno, aby uspokojilo rostoucí poptávku ze strany uživatelů.⁹⁶

V návaznosti na úspěch TEIN 1 byl v roce 2004 zahájen TEIN 2, který byl v platnosti až do roku 2008. Evropská komise v tomto období financovala rozšíření sítí TEIN 2 do ostatních zemí ASEM s rozpočtem 10 milionů eur. Na konci roku 2008 měla síť 11 partnerů, a to Čínu, Indonésii, Hong Kong, Japonsko, Korea, Malajsie, Filipíny, Singapur, Thajsko, Vietnam a Austrálii, některé z nich se také samy podílely na financování nákladů na projekt.⁹⁷

Na 7. summitu ASEM v roce 2008 v Pekingu uznali vedoucí představitelé ASEM úspěch předchozích iniciativ TEIN při posilování spolupráce ve výzkumu mezi partnerskými zeměmi a oznámili zahájení TEIN 3, které rozšířilo projekt do roku 2011.⁹⁸ Pro třetí fázi tohoto projektu přijala Evropská unie nový balíček finančních prostředků ve výši zhruba 12 milionů eur, což pokrývá více než 60 % nákladů na projekt. Zbývající prostředky jsou poskytovány partnery na základě modelu sdílení nákladů.⁹⁹ Celkový počet partnerů zapojených do TEIN 3 se postupně zvýšil až na 18.

Hlavními cíli TEIN 3 bylo zvýšení připojení k internetu pro výzkum a vzdělávání mezi Evropou a Asií, zlepšení připojení napříč Asií a rozšíření geografického pokrytí sítě na další asijské země a otevření cesty k TEIN 4.

Díky úspěchu programů TEIN mají vědci v celé asijsko - pacifické oblasti jedinečnou možnost podílet se na mezinárodní spolupráci ve výzkumu. Jsou schopni provádět sofistikované vědecké experimenty, mají přístup k digitálním knihovnám a geograficky rozptýleným databázím, sdílejí vzdálené vědecké přístroje a podílejí se na inovativních e - learningových aktivitách. To vše jim poskytuje příležitosti pro průlomový výzkum v oblastech, jako je například telemedicína, e - learning, podpora varování před přírodními katastrofami, rostlinný výzkum aj. Proto jsou například lékaři ve Vietnamu schopni zajistit

⁹⁶ Tamtéž.

⁹⁷ EUROPEAN COMMISSION. *TEIN3* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/europeaid/where/asia/regional-cooperation/higher-education/tein_3_en.htm

⁹⁸ TEIN3. *The TEIN3 Project* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.tein3.net/server/show/nav.2195>

⁹⁹ EUROPEAN COMMISSION. *TEIN3* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/europeaid/where/asia/regional-cooperation/higher-education/tein_3_en.htm

operace se vzdálenou konzultací australských odborníků, či filipínští meteorologové schopni předpovědět tajfun s pomocí německých vědců.

Mnoho z těchto aplikací podporovaných sítěmi TEIN má dalekosáhlé společenské dopady. Přispívají k řešení problémů, které jsou pro tuto oblast zvláště citlivé a podporují inovativní způsoby poskytování širšího přístupu ke zdravotní péči a vzdělání. Lze tedy říci, že využívání těchto aplikací přináší hmatatelné výhody i pro obecnou populaci, než jen výhradně pro vědeckou komunitu.

5. Závěr

Žijeme ve věku technologií, které každý rok zvyšují limity toho, co víme, a toho, co můžeme dokázat, a jsou revoluční pro všechny aspekty našeho života od zemědělství, až po vědu a výzkum. S každým dalším technologickým pokrokem dochází k zvyšování produktivity ekonomiky a růstu HDP. Tento technologický pokrok však, bohužel, nezasahuje všechny země stejně, a tudíž ani tento vzorec chování ekonomik není platný pro všechny. V reálu to funguje tak, že značné urychlení technologického postupu v některých zemích a jiných ne, hrozí vytvořením nejen digitální propasti, ale i nesmírné ekonomické a společenské propasti mezi zeměmi technologicky bohatými a technologicky chudými (převážně rozvojovými zeměmi).

Situace v rozvojových zemích se za posledních několik let nijak výrazně nezlepšila. Stále se musí velký počet lidí potýkat s problémem chudoby a jejími důsledky, jako je podvýživa, dětská úmrtnost, negramotnost, infekční nemoci, ozbrojené konflikty, přesuny obyvatelstva a rychle se narušující životní prostředí. Právě tyto globální problémy každodenně zdůrazňují potřebu efektivního využívání ICT, jež následně vede ke zlepšování životních podmínek lidí v rozvojových zemích, zejména v jejich venkovských oblastech.

Internet a mobilní telefony mohou vytvářet životně důležité komunikační linky, které zde často jinak chybí. Například přístup k internetu v Africe by mohl umožnit učení dětí v oblastech, které nemají učitele nebo školy, nebo by umožnil zpřístupnit informace o zdravotních problémech v oblastech, kde nemají lékaře nebo zdravotní středisko. Proto je nezbytné, aby se ICT, tedy řešení digitální propasti staly politickou prioritou napříč kontinenty. Úsilí jednotlivců, vzdělávacích institucí, vlád, dobročinných organizací a soukromého sektoru je samo o sobě nedostačující. Aby bylo možné tento problém vyřešit, a aby byly jejich snahy účinné, musí být jejich činnost dostatečně koordinována. Této koordinace je možné dosáhnout zapojením mezinárodních a regionálních organizací, jako je např. Světová banka, Organizace spojených národů či Evropská unie.

V této bakalářské práci jsem se zaměřila na jednoho z aktérů podílejících se na odstraňování digitální propasti a to na Evropskou unii.

Evropská unie přijala doposud velké množství strategií a iniciativ k řešení tohoto problému, ať už na území svých členských zemí, nebo v zemích rozvojových. Vzhledem k

velkému množství a rozsahu těchto iniciativ byly pro tuto práci vybrány jen ty nejdůležitější strategie pro vytvoření představy o tom, jakým způsobem se pomoc ze strany Evropské unie realizuje.

V první kapitole jsem se zaměřila na vysvětlení pojmu digitální propast, uvedla jsem její základní roviny a způsoby jejího měření. Jako faktory, jež jí ovlivňují nejvíce, se ukázaly především vyšší ekonomická výkonnost podporující rozšiřování ICT v souvislosti s vlastnostmi obyvatelstva, jako je schopnost učit se a ovládat anglický jazyk. Rovněž jsem zde uvedla jednotlivé aktéry, kteří se podílí na jejím překlenutí.

V druhé kapitole jsem charakterizovala vytváření informační společnosti v rámci Evropské unie, konkrétní iniciativy přijaté Evropskou unií k vytváření informační společnosti a také jsem uvedla, jakých výsledků bylo díky nim v této oblasti dosaženo.

Evropa díky těmto iniciativám zaznamenala růst počtu pravidelných uživatelů internetu, z nichž většina těchto uživatelů používá internet téměř denně, a to především s využitím vysokorychlostního přístupu k internetu. V oblasti širokopásmového internetu se stala největším světovým trhem, přičemž míra rozšíření se i nadále rychle zvyšuje.

Míra rozšíření mobilních telefonů na trhu překročila 100 % a Evropa je díky tomu v rozšíření mobilních služeb celosvětově na prvním místě. Rovněž byl zaznamenán i rychlý pokrok v poskytování a využití online veřejných služeb.

V následujících letech bude zapotřebí pokračovat v započatém trendu s tím, že se Evropská unie bude muset zvláště zaměřit na podporu přes - hraničního elektronického obchodu, jež doposud zaznamenal sotva znatelný nárůst, na snížení ceny roamingu, která je ve srovnání s cenami vnitrostátních hovorů několikanásobná, a také na zvýšení investic do výzkumu a vývoje ICT, které jsou stále nedostačující.

Základní širokopásmové připojení se stalo dostupnějším, nicméně šíření a využívání superrychlých širokopásmových připojení je v současnosti stále soustředěno do několika málo oblastí resp. zemí, což potvrzuje fakt, že rozdíly v přístupu a užívání ICT mezi zeměmi EU jsou i přes úspěšnou realizaci nejrůznějších iniciativ stále značné. Dalším neméně důležitým úkolem EU bude proto tedy i nadále pokračovat ve snižování rozdílů mezi jednotlivými členskými zeměmi.

V poslední kapitole jsem se věnovala roli Evropské unie v digitalizaci rozvojových zemí. Uvedla jsem její cíle, formy spolupráce a na třech digitální propastí nejpostiženějších regionech jsem nastínila, jak jim Evropská unie pomáhá řešit tento problém.

Účast Evropské unie v mezinárodní spolupráci v oblasti ICT se ukázala jako velmi přínosná, jak pro partnerské země, tak pro EU. Díky ní totiž dochází k podpoře výměny technologického know - how a kvalifikovaných výzkumných pracovníků po celém světě, zajišťuje součinnost a přístup k pokročilým možnostem, které ICT nabízí. Mezinárodní spolupráce rovněž napomáhá uzavírat digitální propast mezi bohatými a chudými zeměmi a posiluje úlohu výzkumu v podpoře evropských vnějších a rozvojových politik.

Seznam použité literatury

Monografie

BERLEUR, Jacques a Chrisanthi AVGEROU. *Perspectives and policies on ICT in society*. 1. vyd. New York: Springer, 2005. 298 s. ISBN 0387255877.

DUTTA, Soumitra a Arnould DE MEYER. *The Information Society in an Enlarged Europe*. 1. vyd. Berlin: Springer, 2006. XIV, 290 s. ISBN 978-3-540-26221-3.

GASCÓ-HERNÁNDEZ, M., F. EQUIZA-LÓPEZ a M. ACEVEDO-RUIZ. *Information Communication Technologies and Human Development: Opportunities and Challenges*. Hershey: Idea Group Publishing, 2007. 325 s. ISBN 1-59904-057-3.

KLVAČOVÁ, E., J. MALÝ a K. MRÁČEK. *Lisabonská strategie: Posílí, nebo oslabí evropskou konkurenceschopnost?*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 116 s. ISBN 80-86946-25-8.

LIANGZHI, Yu. *Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divides*. London: Sage Publications, Vol 38 (4): 229–252. ISSN-0961-0006.

NORBERG, Johan. *Globalizace*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2006. s. 203. ISBN 80-86851-32-X.

NORRIS, Pippa. *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. 1. vyd. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. xv, 320 s. ISBN 0-521-80751-4.

TOTH, Daniel. *Lisabonská strategie a strategie Evropa 2020*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2010. 214 s. ISBN 978-80-87415-05-4.

SORJ, Bernardo. *Information Societies and Digital Divides: an Introduction*. Monza: Polimetrica, International Scientific Publisher, 2008. 104 s. ISBN 978-88-76-99-127-1.

Elektronické publikace

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *i2010 – A European Information Society for growth and employment*. Brussels, 2005 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0229:FIN:EN:PDF>

DIJK, van Jan. *The Digital Divide in Europe*. London, 2008 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://www.utwente.nl/gw/mco/bestanden/digitaldivide.pdf>

ECONOMISTS INTELLIGENCE UNIT. *Digital economy rankings 2010 Beyond e-readiness*. London, 2010 [online]. [cit. 2011-10-08]. Dostupné z: http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf

EUROPEAN COMMISSION. *Digital Agenda Scoreboard*. Brussels, 2011 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/docs/scoreboard.pdf

EUROPEAN COMMISSION. *Partners for a global information society*. Brussels, 2005 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/docs/wsis/wsis_en.pdf

EVROPSKÁ KOMISE. *Digitální program pro Evropu*. Brusel, 2010 [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:CS:PDF>

EUROPEAN COMMISSION. *Information Society and External Relations: Linking European Policies*. Brussels, 2007 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/docs/external_relations_final.pdf

EUROPEAN COMMISSION. *Scientific and Technological Cooperation between Africa and the European Union: Past Achievements and future Prospects*. Brussels, 2009 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/eu-africa.pdf>

EUROPEAN COMMISSION. *Aliance for the Information Society*. Brussels [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alis/documents/alis_brochure_en.pdf

EVROPSKÁ KOMISE. *Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění*. Brusel, 2010 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_CS_ACT_part1_v1.pdf

GUNKEL, David J. *Second Thoughts: Toward a Critique of the Digital Divide*. London: SAGE Publications. 2003, vol. 5, no. 4. s. 499-522 [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://commons.lib.niu.edu/bitstream/10843/13143/1/secondthoughts.pdf>

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *Measuring the Information Society*. Geneva, 2011 [online]. [cit. 2011-10-08]. Dostupné z: http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2011-SUM-PDF-E.pdf

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *Asia – Pacific Telecommunication/ICT Indicators*. Geneva, 2008 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/asia/2008/AP2008_Flyer_web.pdf

LALLANA C., Emmanuel, Ph.D. *The Information Age*. 2003 [online]. [cit. 2011-10-08]. Dostupné z: <http://www.apdip.net/publications/iespprimers/eprimer-infoage.pdf>

OECD. *Understanding the Digital Divide*. Paris, 2001. [online]. [cit. 2011-10-28]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>

UNITED NATIONS. *ICT in Latin America*. Santiago, 2011 [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/43847/R.2172ICTinLA.pdf>

Elektronické zdroje

ALICE. *The Alice Project* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://alice.dante.net/server/show/conWebDoc.1162/viewPage/1>

ASEMINFOBOARD. *About ASEM* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.aseminfoboard.org/about-asem-menu.html>

CHARTSBIN. *Internet and Telecommunications Statistics* [online]. [cit. 2011-10-08]. Dostupné z: <http://chartsbin.com/view/1886>

CHARTSBIN. *Worldwide Digital Access Index* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://chartsbin.com/view/qnr>

DANTE. *ALICE – An overview* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://global.dante.net/server/show/nav.1413>

DOCSTOC. *The World Networked Readiness Index Rankings 2009-2010* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.docstoc.com/docs/33433874/The-World-Networked-Readiness-Index-Rankings-2009-2010>

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *Sdělení Radě, evropskému parlamentu, evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://eurlex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=en&ihmlang=en&lng1=en,cs&lng2=cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,lt,lv,nl,pl,pt,sk,sl,sv,&val=425575:cs&page=>

EUROPA. *eEurope 2002* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226a_en.htm

EUROPA. *eEurope 2005* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226_en.htm

EUROPA. *Digitální agenda pro Evropu: klíčové iniciativy* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/200&format=HTML&aged=1&language=CS&guiLanguage=en>

EUROPEAN COMMISSION. *Information society statistics at regional level* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Information_society_statistics_at_regional_level

EUROPA. *Digitální agenda: srovnávací přehled prozrazuje pokrok* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z:

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/663&format=HTML&aged=1&language=CS&guiLanguage=en>

EUROPE'S INFORMATION SOCIETY. *World summit on the information society* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z:

http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/global_issues/wsis/index_en.htm

EUROPE'S INFORMATION SOCIETY. *International Relations* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/information_society/activities/internationalrel/index_en.htm

EUROPA. *The Joint Africa – EU Strategy* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/11/351&type=HTML>

EUROPEAN COMMISSION. *TEIN3* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/europeaid/where/asia/regional-cooperation/higher-education/tein_3_en.htm

EVROPSKÁ KOMISE. *Lisabonská strategie* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/abc/policies/art2377_cs.htm

GOVERNMENT OF CANADA. *Report Card: Digital Opportunities for All* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: http://www.canadainternational.gc.ca/g8/summit-sommet/2002/dotgeant_04.aspx?lang=eng&view=d

G8 INFORMATION CENTRE. *Digital Opportunities for All: Meeting the Challenge Report of the Digital Opportunity Task Force (DOT Force) including a proposal for a Genoa Plan of Action* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2001genoa/dotforce1.html>

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *ICT Data and Statistics* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/KeyTelecom.html

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *ITU's Asia-Pacific Telecommunication and ICT Indicators Report focuses on broadband connectivity: Too much or too little?* [online]. [cit. 2012-10-03].

Dostupné z: http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2008/25.html

INTERNET WORLD STATS. *Internet Users in Africa Statistics* [online]. [cit. 2012-10-03].

Dostupné z: <http://www.internetworldstats.com/stats1.htm>

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ. *Zpráva o evropské digitální konkurenceschopnosti. Hlavní úspěchy strategie i2010 v období 2005–2009* [online]. [cit. 2012-10-01]. Dostupné z:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0390:FIN:CS:HTML>

ONE LAPTOP PER CHILD. *About the project/frequently asked questions* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z <http://laptop.org/about/faq>

ONE LAPTOP PER CHILD. *Donate to olpc* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://laptop.org/action/donate#/donate-online>

ONLINE MARKETING TRENDS. *Digital Acces Index: Global Comparison Chart* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: <http://www.onlinemarketing-trends.com/2011/09/digital-access-index-global-comparison.html>

TEIN3. *The TEIN3 Project* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.tein3.net/server/show/nav.2195>

WIKIBOOKS. *The Information Age/ The Digital Divide* [online]. [cit. 2011-10-10]. Dostupné z: http://en.wikibooks.org/wiki/The_Information_Age/The_Digital_Divide

WORLD ECONOMIC FORUM. *Global Information Technology* [online]. [cit. 2011-11-10]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Networked_Readiness_Index

WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY. *Basic information about WSIS* [online]. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://www.itu.int/wsis/basic/why.html>

Seznam zkratek

ALICE	America Latina Interconectada Con Europa
ASEM	Asijsko - evropské setkání
ASEAN	Sdružení národů jihovýchodní Asie
CIP	Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace
DAI	Index digitálního přístupu
DOT Force	The Digital Opportunity Task Force
EU	Evropská unie
EUROSTAT	Evropský statistický úřad
HDP	Hrubý domácí produkt
HND	Hrubý národní produkt
ICT	Informační a komunikační technologie
IDI	Index rozvoje ICT
ITU	Mezinárodní telekomunikační unií
LCD	Liquid crystal display
@LIS	Aliance pro informační společnost v Latinské Americe
NTIA	Národní telekomunikační a informační úřad
NRI	Index síťové připravenosti
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OLPC	One Laptop Per Child

OSN	Organizace spojených národů
red CLARA	Regionální latinskoamerická výzkumná a vzdělávací síť
TEIN	Trans-Eurasia Information Network
USA	Spojené státy americké
WSIS	Světový summit o informační společnosti

Seznam grafů, obrázků a tabulek

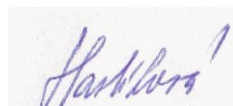
Graf 4.1	Počet internetových uživatelů na 100 obyvatel v letech 2001 – 2011...36
Obrázek 2.2	Počet pevných telefonních linek na 100 obyvatel v roce 2010.....13
Obrázek 2.3	Počet mobilních sítí na 100 obyvatel v roce 2010.....13
Tabulka 3.1	Domácnosti s přístupem k internetu a domácnosti s vysokorychlostním přístupem k internetu.....32
Tabulka 4.1	Základní ICT indikátory v rozvojových a rozvinutých zemích pro rok 2011 (na 100 obyvatel).....36
Tabulka 4.2	Počet internetových uživatelů v Africe k 31. 12. 2011.....40
Tabulka 4.3	Srovnání základních ICT indikátorů mezi Afrikou a Evropou v roce 2011 (na 100 obyvatel).....40
Tabulka 4.4	Počet internetových uživatelů v Latinské Americe a Karibiku k 31. 12. 2011.....43
Tabulka 4.5	Počet internetových uživatelů v Asii k 31. 12. 2011.....46
Tabulka 4.6	Srovnání základních ICT indikátorů mezi Asií a Evropou v roce 2011 (na 100 obyvatel).....46

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- беру на ве́домі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB - TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová (bakalářská) práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB - TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB - TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB - TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB - TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 11. 5. 2012



Veronika Havlíková

Seznam příloh

Příloha 1	Digital Access Index v roce 2010
Příloha 2	The Networked Readiness Index v roce 2009 a 2010
Příloha 3	Digital Economy Ranking v roce 2009 a 2010
Příloha 4	ICT Development Index v letech 2008 a 2010